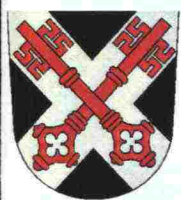


20020984



Kouvola



Tielaitos

# Kouvolan liikenneturvallisuus- suunnitelma



Kouvola 1998

Kouvolan  
kaupunki

Kaakkois-Suomen  
tiepiiri

08 TIEH/Kas

# **Kouvolan liikenneturvallisuus- suunnitelma**



**TIEHALLINTO**

**Kirjasto**

**Kouvolan kaupunki  
Kaakkois-Suomen tiepiiri  
Kouvola 1998**





**Kartat:**

Kouvolan osoitekartta

©Kouvolan kaupunki  
Kuntatekniikan toimiala  
Kartastotoimisto



## TIIVISTELMÄ

Suunnitelman päätavoitteena on liikenneturvallisuuden parantaminen sekä liikenneturvallisuuksuustyön aktivoiminen Kouvolassa.

Liikenneturvallisuuden nykytilan selvityksessä on kartoitettu liikenneturvallisuuksuden tila sekä määritetty liikenneturvallisuuksuongelmat. Selvitys antaa lähtökohdat liikenneturvallisuuksuustyön tavoitteille ja päämäärille. Tämä luo edellytykset toimenpideohjelmille ja liikenneturvallisuuksuustyön kehittämislle.

Vuosina 1993-1997 Kouvolan kaupungin alueella tapahtui 1972 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia oli 14 ja vammautumiseen johtaneita onnettomuuksia 357. Onnettomuuksissa kuoli 14 henkilöä ja loukkaantui 427 henkilöä. Laskennalliset liikenneonnettomuuskustannukset olivat noin 56 Mmk vuodessa. Kouvolassa tapahtui vuosina 1992-1996 Vakuutusyhtiöiden liikennevahinkotilaston mukaan 3604 liikennevahinkoa, joissa oli uhreja yhteensä 499.

Suunnittelun eräänä lähtökohtana oli vuonna 1993 tehty laaja haastattelututkimus, jota tämän työn yhteydessä täydennettiin. Haastatteluilla hankittiin tietoa tienkäyttäjien vaaralliseksi kokemista liikenneverkon ja -ympäristön kohteista. Maastotarkasteluilla täydennettiin kerättyä aineistoa. Näillä toimenpiteillä luotiin pohjaa toimenpiteiden suunnittelulle sekä etsittiin liikenneturvallisuuksudeltaan vaarallisia kohteita, jotka eivät ole tulleet esiin onnettomuustilastoissa.

Onnettomuuksien vähentämistavoitteeksi on asetettu henkilövahinkoihin johtaneiden onnettomuuksien vähentäminen vuosien 1988-1990 keskimääräisestä tasosta vähintään 35% vuoteen 2000 mennessä ja että sama kehitys jatkuu vuoteen 2005 saakka. Lähivuosien liikenneturvallisuuksuustyön painopistealueita ovat kevyen liikenteen turvallisuuden parantaminen, pienten liikenneturvallisuuksutoimenpiteiden toteuttaminen, aluenoepsurajoitusjärjestelmän käyttöönotto, oikeasta liikennekäyttäytymisestä tiedottaminen sekä kaupungin eri hallinnonalat kattavan liikenneturvallisuuksuustyön kehittäminen ja tehostaminen.

Kouvolaan on perustettu liikenneturvallisuuksuryhmä, joka muodostuu eri hallintokuntien edustajista. Tarkoituksena on tehostaa nykyistä toimintaa, tehdä sitä suunnitelmalliseksi ja parantaa eri hallintokuntien ja sidosryhmien yhteistyötä. Seurantakokous järjestetään vuosittain ja siihen kutsutaan Liikenneturvan, poliisin ja tiepiirin edustajat.

Toimenpideohjelmassa on esitetty liikenneturvallisuuksutta ja liikenneympäristöä parantavia toimenpiteitä yhteensä 62 kappaletta. Toteuttamisohjelman kokonaiskustannukset ovat noin 39 Mmk. Kaikkien toimenpiteiden toteuduttua vähenevät henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien onnettomuuskustannukset noin 12,6 Mmk vuosittain.





## ALKUSANAT

Kouvolan kaupunki ja Kaakkois-Suomen tiepiiri ovat laatineet vuoden 1998 aikana liikenneturvallisuuksuunnitelman Kouvolan kaupungin alueelle. Liikenneturvallisuuksuunnitelma sisältää liikennejärjestelyjen parantamissuunnitelman sekä liikenneturvallisuuden koulutus-, valistus- ja tiedotustyön kehittämistoimenpiteitä.

Suunnitelmassa selvitettiin liikenneturvallisuuden kannalta vaaralliset kohteet kaupungin alueella sekä laadittiin liikenneturvallisuuden parantamisen toimenpideohjelma. Suunnitelmassa on keskitytty seuraavan kymmenvuotiskauden aikana toteutettavien liikenneturvallisuuksuustoimenpiteiden määrittämiseen. Toimenpideohjelman toteuttamisella voidaan parantaa liikenneympäristöä sekä vähentää liikenneonnettomuuksien määrää ja lieventää niiden vakavuusastetta.

Liikenneturvallisuuksutyötä on kehitetty yhteistyössä Liikenneturvan, eri hallintokuntien ja muiden sidosryhmien kanssa seminaaritalaisuudessa.

Suunnitelmaa koskevat päätökset ja ratkaisut on tehnyt työryhmä, jonka toimintaan ovat osallistuneet:

Erkki Becker  
Jyrki Ojanen  
Tarja Roinisto  
Maire Karhu  
Ossi Lavonen  
Kari Kuronen  
Anna-Maija Hinkkanen  
Matti Hasanen

Kouvolan kaupunki  
Kouvolan kaupunki  
Kouvolan kaupunki  
Kaakkois-Suomen tiepiiri  
Kaakkois-Suomen tiepiiri  
Kaakkois-Suomen tiepiiri  
Liikenneturva  
Kouvolan kihlakunnan poliisilaitos

Liikenneturvallisuuksuunnitelman ovat laatineet Kouvolan kaupungin ja Kaakkois-Suomen tiepiirin toimeksiannosta Kymen Viatek Oy:ssä DI Timo Pöntinen ja RI Jussi Pitkälähti.



## SISÄLTÖ

1. JOHDANTO .....	11
2. LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA .....	12
2.1 Maankäyttö .....	12
2.2 Liikenneympäristö .....	12
2.3 Liikenneonnettomuudet .....	13
2.4 Kyselyt ja niissä esille tulleet ongelmat .....	16
2.5 Olosuhdetarkastelu .....	18
2.6 Yhteenvedo ongelmakohteista .....	18
3. AIKAISEMPI LIIKENNETURVALLISUUSSUUNNITELMA .....	19
4. LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN TAVOITTEET .....	20
4.1 Onnettomuuksien vähentämistavoitteet .....	20
4.2 Liikenneturvallisuustyön toiminnalliset tavoitteet .....	21
5. LIIKENNETURVALLISUUDEN PARANTAMISKEINOT .....	22
5.1 Lähtökohdat .....	22
5.2 Maankäytön suunnittelu .....	22
5.3 Liikenneverkon kehittäminen .....	22
5.4 Liikennejärjestelyjen parannustoimet kaupunginosittain .....	23
5.5 Kunnossapitotoimenpiteet .....	27
5.6 Liikennevalvonta, valvonnasta tiedottaminen .....	28
5.7 Koulutus, valistus ja tiedottaminen .....	28
6. NOPEUSRAJOITUSPORRASTUS .....	29
6.1 Nykytilanne .....	29
6.2 Liikenneympäristön mukainen nopeusrajoitusporrastus .....	30
6.3 Uusi nopeusrajoitusporrastus käyttöön vaiheittain .....	36
6.4 Nopeusrajoitusporrastuksen vaikutukset .....	37
7. LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN KEHITTÄMINEN .....	39
7.1 Kaupungin liikenneturvallisuustyön organisointi .....	39
7.2 Liikenneturvallisuuskoulutus, -valistus ja -tiedotus hallintokunnissa .....	40
8. TOIMENPIDEOHJELMA .....	43
9. JATKOTOIMENPITEET .....	45
9.1 Liikenneturvallisuustyö .....	45
9.2 Seurantajärjestelmän kehittäminen .....	45



## LIITTEET

LIITE 2.1	Ongelmakohdeluettelo
LIITE 2.2	Ongelmakohdekartta
LIITE 6.1	Nopeusmittaukset
LIITE 6.2	Nopeusmittaukset, keskusta
LIITE 6.3	Nopeusrajoitusporrastus
LIITE 7.1	Liikenneturvallisuuskoulutus, -valistus ja -tiedotus
LIITE 8.1	Toimenpideohjelma
LIITE 8.2	Toimenpidekartta



## 1. JOHDANTO

Liikenneturvallisuuksuunnitelma luo systemaattisen perustan liikenneturvallisuu-den parantamistoimenpiteiden toteutukselle. Liikenneturvallisuuksuutta voidaan pa-rantaa kehittämällä liikenneympäristöä sekä tehostamalla koulutusta, valistusta, tiedotusta ja liikenteen valvontaa. Liikenneturvallisuuksuuden parantamisen päätavoit-teena on ennen kaikkea henkilövahinko-onnettomuuksien vähentäminen ja onnettomuusriskin pienentäminen.

Liikenneympäristön parantaminen kuuluu Tielaitoksen ja kaupungin kuntatek-niikan toimialaan. Poliisi ja katsastustoimi voivat vaikuttaa liikennevälineiden tur-vallisuuteen tarkastamalla ja ajoneuvojen kuntoa tarkkailemalla. Ihmisen liiken-nekäyttäytymiseen ja asenteisiin voivat kunnassa parhaiten vaikuttaa koulu-, sosi-aali-, terveys- ja vapaa-ajan toimet kasvatus- ja tiedotustoiminnallaan sekä ehkäisemällä tapaturmia. Poliisin valvonta vaikuttaa liikennekäyttäytymiseen. Hyvin organisoitu työ voi vaikuttaa moneen eri tekijään parhaan hyödyn saami-seksi.

Liikenneturvallisuuksuuden nykytilan selvityksessä on kartoitettu liikenneturvallisuu-den tila ja määritetty liikenneturvallisuuksuusongelmia. Liikenneonnettomuuksu selvitykset ja tarkastelut on tehnyt Kouvolan kaupunki. Selvitys antaa lähtökohdat liikenne-turvallisuuksuustyön tavoitteille ja päämäärille sekä toimenpidetarkastelulle.

Raportissa on esitetty liikenneturvallisuuksuuden ongelmakohteet ja parantamistavoit-teet sekä toimenpideohjelma jatkosuunnittelun pohjaksi. Raportissa on lisäksi esitetty periaatteet liikenneturvallisuuksuuden seurannan järjestämisestä.

Laadittu liikenneturvallisuuksuunnitelma koskee Kouvolan kaupungin aluetta ja siinä on keskitytty seuraavan kymmenvuotiskauden aikana toteutettavien liikenne-turvallisuuksuustoimenpiteiden määrittämiseen. Suunnitelman päätavoitteena on osoit-taa liikenneturvallisuuksuutta parantavat toimenpiteet sekä niiden kiireellisyysluokitus. Lisäksi suunnitelman avulla kehitetään kaupungin liikenneturvallisuuksuustyötä.



## 2. LIIKENNETURVALLISUUDEN NYKYTILA

### 2.1 Maankäyttö

#### Sijainti ja alue

Kouvolan kaupunki sijaitsee Pohjois-Kymenlaaksossa, Etelä-Suomen läänin keski-osassa. Kaupunki rajoittuu Elimäkeen, Kuusankoskeen ja Valkealaan. Kaupungin pinta-ala on 45 km<sup>2</sup>, josta maapinta-ala on 43,9 km<sup>2</sup> ja vesialue 1,1 km<sup>2</sup>. Toiminnallisesti Kouvola on Pohjois-Kymenlaakson keskus.

#### Väestö ja työpaikat

Vuoden 1998 alussa Kouvolan kaupungin väkiluku oli 32 000 asukasta. Kaupungin väestönkasvu on ollut vuodesta 1990 vuoteen 1996 keskimäärin 0,2 % vuodessa. Maapinta-alaan suhteutettu asukastiheys vuoden 1997 alussa oli 729 asukasta/km<sup>2</sup>. Vuoden 1995 lopussa Kouvolan kaupungissa oli työpaikkoja 14 360, joista palvelualoilla oli 2 540 (18 %), maa- ja metsätaloudessa sekä teollisuudessa 2250 (16 %), energia- ja vesihuollossa ja rakentamisessa 1 450 (10 %), julkishallinnossa 3 800 (26 %), kuljetus-, tietoliikenne-, rahoitus- ja vakuutusaloilla 4 060 (28 %) ja muilla aloilla 270 (2 %).

#### Koulut

Kaupungissa on yhdeksän ala-asteen koulua, kaksi erityiskoulua, neljä yläasteen koulua ja kaksi lukiota. Lukuvuoden 1998-1999 alussa kouluissa oli yhteensä 3 902 oppilasta. Heistä 1 924 oli ala-asteen oppilaita, 1 069 yläasteen oppilaita ja 751 lukiolaisia. Erityiskouluissa oli 158 oppilasta. Lisäksi kaupungissa on kahdeksan ammatillista oppilaitosta, joiden opiskelijamäärä vuonna 1997 oli n. 3 000.

#### Kaavoitustilanne

Kouvolan kaupunkiin on laadittu kaavoitusohjelma vuosille 1998-2002, jossa ohjataan uusien kaava-alueiden rakentumista. Asuntorakentaminen painottuu rautatien eteläpuolella Mielakan ja Penttilän pientaloalueille ja rautatien pohjoispuolella Lehtomäen pien- ja kerrostaloalueille. Täydennys ja saneerausrakentaminen painottuu keskustaan ja sen lähiympäristöön sekä Kasarminmäelle. Teollisuusalueita kaavoitetaan lähinnä Korjalan ja Tykkimäen alueille.

### 2.2 Liikenneympäristö

#### Tie- ja katuverkko

Kouvolan tieverkon rungon muodostavat valtatie 6, 12 ja 15. Kaupungin alueen päätieverkkoon kuuluvat lisäksi Hevossuo-Kellomäki maantie 364 (jatkuu katuverkolla Koriantienä), Kouvola-Heparo maantie 370 ja Kouvola-Kiehuva





maantie 367 (jatkuu katuverkolla Kymenlaaksontienä). Kaupungin seudullisia pääkatuja ovat Kymenlaaksontie, Hämeentie, Kauppalankatu, Karjalankatu-Salpausselänkatu ja Kuusankoskentie.

Vuoden 1997 alussa Kouvolaan kaupungin alueella oli 21,4 km yleisiä teitä, joista valtateitä 13,2 km, maanteitä 7,2 ja paikallisteitä 1,1 km. Vuoden 1997 alussa yleisiä teitä oli taajama-alueella 10,9 km, mutta ne ovat hallinnollisesti katuosuutta. Kevyen liikenteen väyliä kaupungin alueen yleisillä teillä on 6,1 km. Kaupungin katuverkon pituus on n. 182 km (1.1.1997). Kaupungin kunnossapidettäviä kevyen liikenteen väyliä on 91,5 km (1.1.1998).

Taajama-alueella on 50 km/h yleisnopeusrajoitus. Kymenlaaksontiellä on 60 km/h nopeusrajoitus. Kaupungissa on muutamilla asuinalueilla 30 km/h aluenopeusrajoitus. Valtateillä 6, 12 ja 15 sekä maanteillä on 80 km/h ja 100 km/h nopeusrajoituksia.

Kaupungin keskustan katuverkolle on suunniteltu ja on jo osin toteutettu mittavia parantamistoimenpiteitä, jotka muuttavat kaupunkikeskustan liikenneverkkoa. Hallituskatu ja Valtakatu kaksisuuntaistetaan seuraavassa vaiheessa välillä Tunnelikatun-Asemakatu ja myöhemmin edelleen länteen päin.

### Liikennemäärät

Tierekisterin 1.1.1997 sisältämien liikennelaskentatietojen perusteella valtatie 6 keskivuorokausiliikenne Kouvolaan kaupungin kohdalla vaihtelee 4 900-9 900 ajon./vrk. Valtatiellä 15 keskivuorokausiliikenne vaihtelee 3800-5300 ajon./vrk. Katuverkolla suoritettujen laskentojen perusteella katujaksolla Kuusankoskentie-Hämeentie liikennemäärä on 18 400-27 000 ajon./vrk., Kymenlaaksontiellä 6 800-12 400 ajon./vrk., Kauppalankadulla 11 000-14 000 ajon./vrk., Salpausselänkadulla 8 000-18 000 ajon./vrk., Karjalankatu-Kalevankatu 4600-11200 ajon./vrk., Hallituskadulla 6300-10 350 ajon./vrk., Valtakadulla 3100-9700 ajon./vrk. ja Korianttiellä 4 800-6 800 ajon./vrk.

## 2.3 Liikenneonnettomuudet

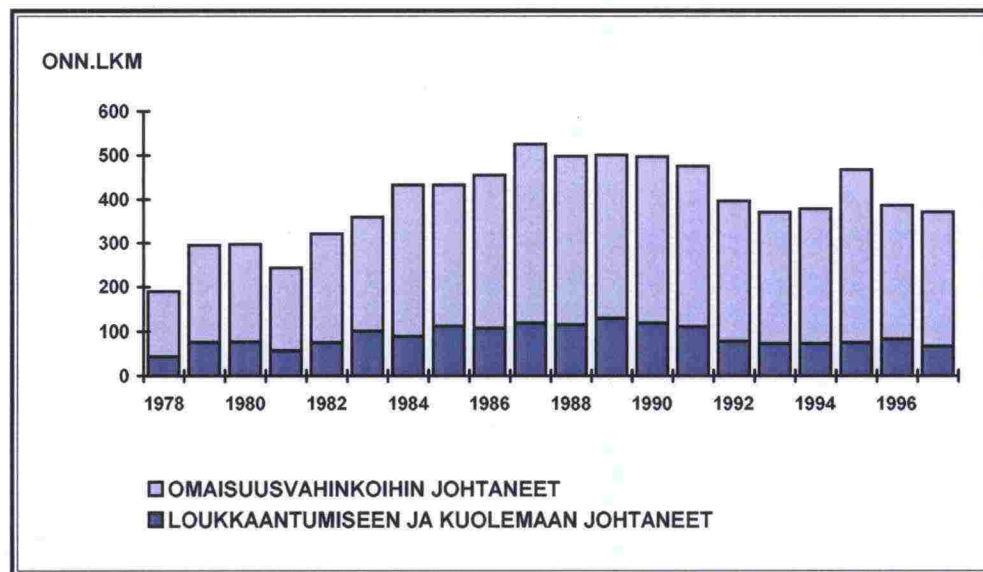
### Liikenneonnettomuusmäärä ja sen kehitys

Onnettomuusselvityksen lähtötietoina on käytetty poliisin tietoon tulleita liikenneonnettomuuksia. Poliisin tietoon tulee kaikki kuolemaan johtaneet liikenneonnettomuudet, noin puolet henkilövahinkoihin johtaneista liikenneonnettomuuksista sekä noin 25-30 % kaikista liikenneonnettomuuksista. Vuosina 1993-1997 Kouvolaan kaupungin alueella tapahtui 1972 poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta. Onnettomuuksista tapahtui valtion kunnossapitämillä teillä 150 (7,6 %) ja kaupungin kunnossapitämillä teillä 1 822 (92,4%). Kaupungin alueen valtion hoidossa olevilla teillä ja katuverkolla on useita onnettomuuskasakohtia. Liikenneonnettomuusselvitykset ja tarkastelut on tehnyt Kouvolaan kaupunki.





Onnettomuusmäärät vaihtelevat tilastoissa onnettomuuksien satunnaisvaihtelun vaikutuksesta, vaikka liikenneturvallisuustilanteessa ei olisi tapahtunutkaan olennaisia muutoksia. Vuosina 1993-1997 Kouvolan kaupungin alueen liikenneonnettomuuksista 14 (0,7 %) johti kuolemaan ja 357 (18,1 %) muihin henkilövahinkoihin. Onnettomuuksissa kuoli 14 henkilöä ja vammautui 427 henkilöä. Onnettomuusmäärät ovat pysyneet tarkasteluajanjaksona 1993-1997 suunnilleen samalla tasolla lukuunottamatta vuoden 1995 lukuja, kuva 1.



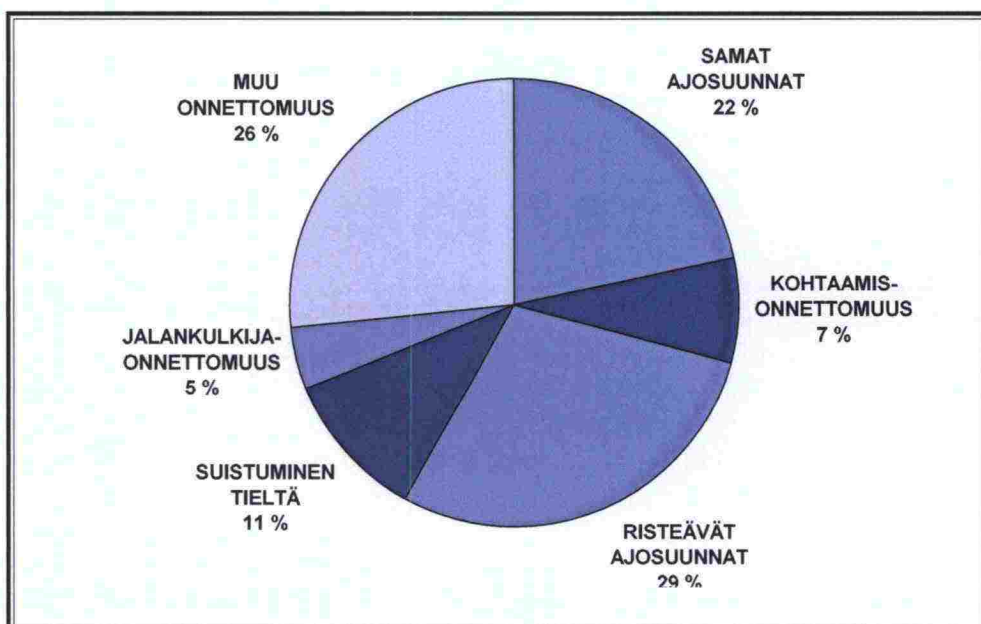
Kuva 1. Liikenneonnettomuuksien määrä onnettomuuksien vakavuusasteittain vuosina 1978-1997

### Onnettomuustyyppit

Kouvolan kaupungin alueella tarkasteltavan viisivuotisjakson 1993-1997 aikana vallitsevin liikenneonnettomuustyyppi on poliisin tilaston mukaan ollut risteämis-onnettomuus, 569 onnettomuutta (29 %). Seuraavaksi yleisimpiä ovat olleet onnettomuudet, joissa osallisilla on ollut sama ajosuunta (peräänajo-onnettomuudet, ohitusonnettomuudet) 429 onnettomuutta (22 %), kuva 2.

### Onnettomuuskustannukset

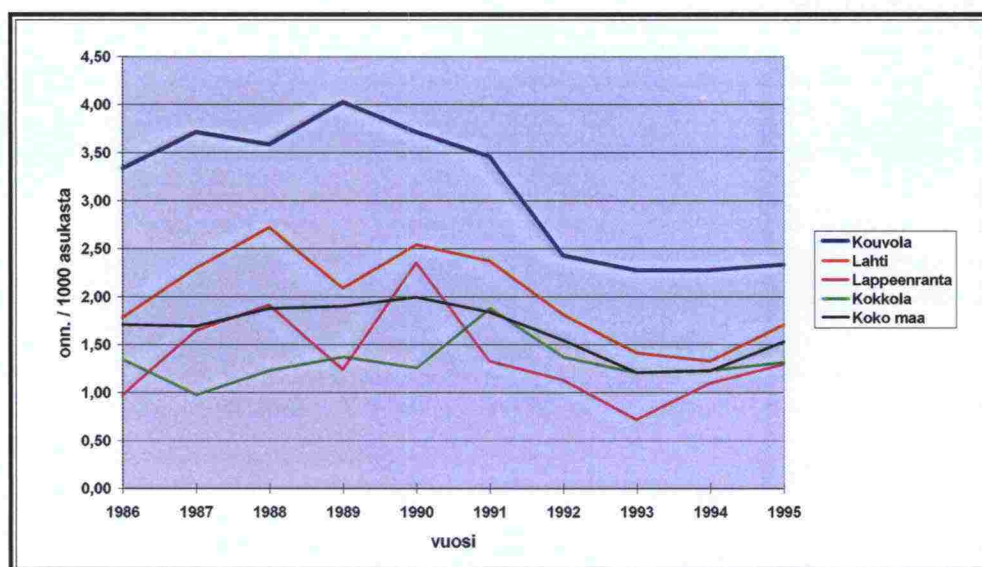
Liikenneonnettomuuksien yksikkökustannukset yleisillä teillä alkuvuoden 1995 hintatasossa olivat (tr.ind.=134): kuolemaan johtanut onnettomuus 9,1 Mmk, vammautumiseen johtanut onnettomuus 218 000 mk, omaisuusvahinko-onnettomuus 46 500 mk sekä henkilövahinko-onnettomuus keskimäärin 0,975 Mmk. Esitetyissä yksikkökustannuksissa on otettu huomioon Tielaitoksen onnettomuustilastojen peittävyys Tilastokeskuksen tietoihin verrattuna edustavuuskertoimien avulla. Kouvolan liikenneonnettomuuskustannukset ovat vuosittain noin 56 Mmk arvioituna Tielaitoksen menetelmän mukaan laskettuna. Tutkimusten mukaan kunnalle aiheutuu noin 20 % näistä kustannuksista, joten Kouvolan kaupungille liikenneonnettomuudet aiheuttavat vuosittain n. 11 Mmk:n kustannukset.



Kuva 2. Liikenneonnettomuustyyppijakauma vuosina 1993-1997

### Vertailu muihin kaupunkeihin

Kouvolan kaupungin henkilövahinko-onnettomuuksien määrä on suurempi kuin vertailukaupunkien ja koko maan keskimääräinen taso, kuva 3. Vertailuarvona on käytetty onnettomuuksia 1 000 asukasta kohden. Koko maassa onnettomuuksien määrä on ollut 1990-luvun alussa laskusuuntainen, mutta vuosina 1993-94 onnettomuusmäärät ovat lähteneet jälleen nousuun. Vertailussa korostuu Kouvolan asema seudun keskuksena, johon suuntautuu paljon lähikuntien liikennettä.



Kuva 3. Henkilövahinko-onnettomuuksien kehitys Kouvolassa ja vertailukohteissa v. 1986-1995 (Lähde: Tilastokeskus)

## Vakuutusyhtiöiden liikennevahinkotieto

Vakuutusyhtiöiden liikennevahinkotilasto sisältää tietoja liikennevakuutuksesta korvatuista vahingoista. Vakuutusyhtiöt saavat vakuutuksenottajien vahinko-ilmoituksilla tietoja useammasta tapahtuneesta liikennevahingosta kuin mikään muu taho. Kuolemaan johtaneista onnettomuuksista tilasto sisältää yli 90 % ja loukkaantumiseen johtaneista onnettomuuksista 75-85 %. Kaikista tapahtuneista liikenneonnettomuuksista vakuutusyhtiöiden tilasto sisältää noin 70 %. Bonusjärjestelmän vaikutuksesta vähäisiä vahinkoja ei ilmoiteta vakuutusyhtiöille.

Kouvolassa tapahtui vuosina 1992-1996 Vakuutusyhtiöiden liikennevahinkotilaston mukaan 3 604 liikennevahinkoa, joissa oli uhreja yhteensä 499. Kevyen liikenteen onnettomuuksien osalta tilastojen tieto on kaikkein epäluotettavinta. Tilastoihin päätyvät vain vakavimmat kevyen liikenteen henkilövahinko-onnettomuudet.

## 2.4 Kyselyt ja niissä esille tulleet ongelmat

### Kyselyjen merkitys

Kyselyillä hankitaan tietoa tienkäyttäjien vaaralliseksi kokemista liikenneverkon ja -ympäristön kohteista sekä tietoa tienkäyttäjien odotuksista liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Lisäksi kyselyillä saadaan esille uusia ongelmakohteita, jotka eivät tule poliisin tietoon tai muuten tilastoiduiksi.

Kyselyillä pyritään aktivoimaan eri tienkäyttäjryhmiä liikenneturvallisuustyöhön. Eri tienkäyttäjryhmiltä saa palautetta erityyppisistä ongelmakohteista: koululaiset painottavat ongelmia jalankulkijan ja pyöräilijän asemasta liikenteessä ja ammattiautoilijat autoliikenteen näkökannalta.

### Kyselyjen laajuus ja suuntaaminen

Kyselytutkimus perustui vuodenvaihteessa 1992-1993 tehtyyn laajaan kyselyyn. Koululaisille ja opettajille, sosiaalikeskukselle, kaupungin kuntatekniikan toimialalle, kylätoimikunnille, eri virastoille, laitoksille ja yhteisöille sekä yrityksille, kauppaliikkeille ja kuljetusliikkeille jaettiin kyselykaavakkeita, joissa tiedusteltiin Kouvolan liikenneturvallisuuden ongelmakohteita ja parannusehdotuksia.

Kyselyä täydennettiin toukokuussa 1998 kaupungin kuntatekniikan toimialalle, Tielaitokselle, poliisille, takseille ja linja-autoyhtiöille suunnatulla kyselyllä.

### Koulutuskeskus, koulut, opettajat ja oppilaat

Koululaishaastattelu lähetettiin kaikille kouluille eli yhdeksälle ala-asteelle ja neljälle yläasteelle sekä koulujen opettajille. Vastauksia saatiin n. 300 kpl käsittäen luokat 1-9 ja kunkin luokan opettajat. Kouluikäiset lapset ovat riskiryhmä liiken-





teessä. Koululaisten vastauksissa näkyvät varsinkin koulumatkoilla esiintyvät liikenteelliset ongelmapaikat. Kyselyssä esiintulleita ongelmia ovat näkemäesteet, valaistuksen puute, samanaikaiset vihreät liikennevaloissa, saattoliikenteen pysäkkien puute koulujen kohdilla sekä talvikunnossapito, etenkin liukkaudentorjunta.

### **Sosiaalikeskus**

Kysely lähetettiin palvelukeskuksille, päiväkodeille, vammaisjärjestöille ja eläkeläiskerhoille. Vastauksia saatiin noin joka viidenteen lähetettyyn lomakkeeseen. Ongelmina tuotiin esiin mm. valaistuksen puute ja näkemäesteet. Kotiharjun palvelukeskuksen liittymän kohdalla Kauppalankadun ylitys oli koettu erityisen ongelmalliseksi kohdaksi.

### **Kuntatekniikan toimiala**

Kysely suunnattiin kuntatekniikan toimialan sisällä kadun rakennus- ja kunnossapitotehtäviä hoitaville henkilöille. Toimenpiteinä ehdotettiin liikennevalojen jatkuvaa palamista Kauppalankadulla, ajolinjoja ohjaavia kaarreviivoja liittymiin sekä raitti- ja suojatiejärjestelyjä.

### **Kylätoimikunnat**

Kylätoimikunnista kyselyyn vastasivat Viitakummun, Käpylän ja Rekolan kylätoimikunnat ja Kouvolaan omakotiyhdistys. Kylätoimikuntien vastauksissa esitettiin liikennevalotarkistuksia, nopeusrajoitusten alentamisia ja etuajo-oikeustarkistuksia.

### **Virastot, laitokset ja yhteisöt**

Kyselyä lähetettiin 20 kohteeseen. Vastauksia saatiin 8 kappaletta. Ammatti-autoilijat kokivat katujen kaventamiset, suojateiden korottamiset ja korotetut liittymät itselleen haitallisiksi. Näkemäesteitä haluttiin poistettavaksi. Etuajo-oikeussuhteiden tarkistuksia ja ajoratamaalauksien tehostamista esitettiin.

### **Yritykset, marketit, kuljetusliikkeet**

Kyselyä lähetettiin 15 suurimmalle yritykselle. Vastauksia tuli 5 kappaletta. Toimenpiteinä esitettiin opastuksen parantamisia ja ryhmittymiskaistojen rakentamisia liittymiin.

### **Kevään 1998 täydentävä kysely**

Vuoden 1993 kyselyn jälkeen kaupungissa on toteutettu liikenneympäristön rakentamistoimenpiteitä ja liikenneympäristö on muuttunut keskustan osalta merkittävästi. Tämän vuoksi toteutettiin täydentävä asiantuntijakysely toukokuussa 1998. Ammattiautoilijoita kyselyssä edustivat kaupungin alueen taksit. Kaupungin ja Tielaitoksen tiemestarit toivat esiin kunnossapitäjän näkemyksiä ja poliisi liikenteenvalvojan ja onnettomuuksien tutkijan näkökannan. Tielaitoksen ja kaupungin suunnittelijat esittivät omia näkemyksiään ja uusimpia suunnitelmia.



## 2.5 Olosuhdetarkastelu

### Liikenneolosuhteiden arviointi maastossa

Maastotarkastelulla täydennetään kerättyä aineistoa ja luodaan pohjaa toimenpiteiden suunnittelulle sekä etsitään liikenneturvallisuudeltaan vaarallisia kohteita, jotka eivät ole tulleet esiin onnettomuustilastoissa. Suunnittelun aikana tehtiin useita maastokäyntejä, joissa tarkasteltiin n.100 kohdetta.



Kuva 4. Valtakadun ylitys kävelykadun kohdalla on turvaton.

## 2.6 Yhteenveto ongelmakohteista

Liitteessä 2.1 ja liitteessä 2.2 on esitetty yhteenveto liikenneturvallisuuden pahimmista ongelmakohteista. Onnettomuuksien perusteella mukaan on otettu ne kohteet, joissa on tapahtunut vähintään kolme onnettomuutta. Koululaiskyselyissä perusteena oli vähintään kolmen luokan mielipide.



### 3. AIKAISEMPI LIIKENNETURVALLISUUS- SUUNNITELMA

#### Edellinen suunnitelma

Kouvolaan edellinen liikenneturvallisuussuunnitelma on valmistunut vuonna 1982. Suunnitelma perustui vuosina 1978-1981 poliisin tietoon tulleisiin onnettomuuksiin. Suunnitelmassa esitettiin 22 rakenteellisesti toteutettavaa liikenneturvallisuuden parantamistoimenpidettä. Liikenteenohjaustoimenpiteitä esitettiin 13 kohteeseen ja lisäksi kunnossapidolle esitettiin viisi talvikunnossapidossa huomioitavaa kohdetta.

#### Suunnitelman toteutuma

Ensimmäisessä suunnitelmassa esitetyistä toimenpiteistä on toteutettu 29 kpl (86 %). Liikenteenohjaustoimenpiteistä on toteutettu 10 kpl (77 %). Toteuttamatta ovat Salpausselänkadun-Kalevankadun sekä Myllypuronkadun-Kotkankallionkadun liikennevalot. Kevyen liikenteen toimenpiteistä on toteuttamatta Myllypuronkadun-Suomenkadun kevyen liikenteen alikulku. Alikulun sijaan liittymään on toteutettu liikennevalot. Autoliikenteen väylien toimenpiteistä on toteutettu 13 kpl (92 %). Toteuttamatta ovat Alakyläntien jatke, Hallituskadun ja Valtakujan liittymän siirto sekä Kymenlaaksontien jatke.

#### Vaikutukset

Edellisessä suunnitelmassa esitettiin onnettomuustietojen perusteella 15 pahinta onnettomuuksien kasautumiskohtaa. Näistä kohteista neljä on edelleen mukana tämän suunnitelman ongelmakohteluettelossa. Nämä kaikki kohteet ovat erittäin vilkkaasti liikennöityjä liittymiä. Edellisen suunnitelman perusteella toteutetuissa kohteissa ovat onnettomuusmäärät kokonaisuutena vähentyneet. Katuverkolla on toteutettu verkollisia toimenpiteitä mm. katujen kaksisuuntaistamisia ja katuyhteyksien katkaisuja. Toimenpiteet ovat vaikuttaneet katuverkon liikennemääriin ja edelleen liittymien liikennevirtoihin, joten tilanne ei ole täysin vertailukelpoinen.

#### Koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelma

Erillinen liikenneturvallisuuden koulutus-, valistus- ja tiedotussuunnitelma valmistui v. 1989. Se oli jaettu kohderyhmittäin. Tiedotustoiminnan vastuu oli liikennelautakunnalla. Hallintokuntien suunnitelmallinen liikenneturvallisuustyö on kuitenkin jäänyt vähäiseksi. Parhaiten liikenneturvallisuusasiat ovat olleet esillä kouluissa, päiväkodeissa ja neuvolatyössä.





## 4. LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN TAVOITTEET

### 4.1 Onnettomuuksien vähentämistavoitteet

Valtioneuvosto on tehnyt vuonna 1993 periaatepäätöksen tieliikenteen turvallisuuden parantamisesta Suomessa. Tavoitteeksi asetettiin, että liikennekuolemien määrä on puolitettava vuoden 1989 tasosta 1990-luvun loppuun mennessä. Samalla loukkaantumis- ja onnettomuusriskiä on alennettava.

Valtioneuvosto on kesällä 1997 täsmentänyt tavoitteita ja asettanut tavoitteeksi vuodelle 2005 turvallisuuden jatkuvan parantamisen siten, että vakavimmat henkilövahingot vähenevät yhtä nopeasti kuin 1990-luvulla ja että Suomessa lähennyttään Ruotsin ja Norjan turvallisuustasoa. Liikennekuolemien vuotuinen määrä olisi tavoitteen mukaan Suomessa vuonna 2005 alle 250.

Vuonna 1992 laaditussa Kymen läänin liikenneturvallisuussuunnitelmassa on asetettu kunnille tavoitteet liikenneonnettomuuksien vähentämiseksi. Tavoitteena on, että kuolemaan johtaneet onnettomuudet vähenevät vuoden 1989 tasosta 50% vuoteen 2000 mennessä ja loukkaantumiset 35%.

Kouvolan liikenneturvallisuussuunnitelmassa on tavoitteeksi asetettu Kouvolan kaupungin alueella liikennekuolemien vähentäminen vuosien 1988-1990 keskimääräisestä tasosta puoleen (enintään 3 kuollutta vuonna 2000) ja loukkaantumiseen johtaneiden onnettomuuksien vähentäminen 35 % (enintään 75 loukkaantumiseen johtanutta onnettomuutta vuonna 2000). Tavoitteena on, että sama onnettomuuksien vähenemiskehitys jatkuu vuoteen 2005 saakka. Kuvassa 5. on esitetty nämä tavoitteet muutettuna henkilövahinko-onnettomuuksien vähentämistavoitteeksi (enintään 78 henkilövahinko-onnettomuutta vuonna 2000).

Vuodesta 1989 alkaen henkilövahinko-onnettomuuksien määrä on tavoitteen mukaisesti ollut laskusuunnassa ja liikenneturvallisuus on parantunut. Myönteisen kehityksen jatkuminen vaatii kuitenkin jatkuvasti liikenneturvallisuutta parantavia toimenpiteitä, muuten esimerkiksi liikenteen kasvun myötä onnettomuusluvut lähtevät herkästi kasvuun.

Henkilövahinko-onnettomuuksien vähentämisellä pyritään ensisijaisesti poistamaan inhimillistä kärsimystä, joka aina seuraa vakavista onnettomuuksista. Onnettomuuksien vähentämisellä on myös huomattava taloudellinen merkitys. Kouvolan alueella liikenneonnettomuuksien onnettomuuskustannukset olivat vuosina 1993-98 keskimäärin peräti 56 Mmk/v. Tästä osa on suoraan kaupungin terveys- ja sosiaalitoimelle aiheutuvia kustannuksia, jotka ovat siis pienennettävissä liikenneturvallisuutta parantamalla.





Kuva 5. Henkilövahinkoon johtaneiden liikenneonnettomuuksien vähentämistavoite Kouvolassa. Onnettomuusmäärän tulisi säilyä tavoitekäyrän alapuolella.

## 4.2 Liikenneturvallisuustyön toiminnalliset tavoitteet

Läänin liikenneturvallisuussuunnitelmassa on toiminnallisiksi tavoitteiksi valittu liikennekäyttäytymisen parantaminen, liikenneturvallisuustyön tehostaminen sekä yhdyskuntarakenteen ja tiestön parantaminen.

Liikennekäyttäytymisen parantamisen tavoitteena on saada ihmiset tunnistamaan riskit, jotka liittyvät heidän omaan liikenneympäristönsä ja liikennekäyttäytymiseensä, sekä saada heidät toimimaan turvallisemmin tunnistamiensa riskien mukaisesti. Liikennekäyttäytymiseen pyritään vaikuttamaan koulutuksen ja valistuksen avulla sekä tiedottamalla liikenneympäristön muutoksista, liikennesääntöjen uudistuksista ja turvalaitteiden käytön tarpeellisuudesta.

Liikenneturvallisuustyön tehostamisessa keskeistä on lisätä kaupungin toimialojen välistä ja toimialojen sisäistä yhteistyötä siten, että liikenneturvallisuustyö on tavoitteellista ja suunnitelmallista ja kaikki toimialat kattavaa. Liikenneturvallisuuskäsitelmä tulisi sisältyä normaaliin päivittäiseen työhön.

Yhdyskuntarakenteen ja tiestön parantamisella luodaan turvallista ympäristöä.

Kouvolan lähivuosien liikenneturvallisuustyön painopistealueita ovat:

- kevyen liikenteen turvallisuuden parantaminen
- liikenneympäristön mukaisen nopeusrajoitusporrastuksen käyttöönotto ja siihen liittyvä liikenneympäristön kehittäminen keskustassa, asuntoalueilla ja kokoojaväylillä
- pienten liikenneturvallisuustoimenpiteiden toteuttaminen
- liikennekäyttäytymisen parantaminen kouluttamalla, valistamalla ja tiedottamalla
- kaupungin eri hallinnonalat kattavan liikenneturvallisuustyön kehittäminen ja tehostaminen.



## 5. LIKENNETURVALLISUUDEN PARANTAMISKEINOT

### 5.1 Lähtökohdat

Liikenneturvallisuuksuutta voidaan parantaa maankäytön suunnittelun avulla, kehittämällä liikenneverkkoa, kehittämällä liikennejärjestelyjä tie- ja liikenneteknisiin toimenpitein sekä tehostamalla koulutusta, valistusta, tiedotusta ja liikenteen valvontaa. Liikennejärjestelyjä voidaan parantaa verkollisilla tai yksittäisiin ongelma-kohtiin kohdistettavilla toimenpiteillä. Toimenpiteet voivat kohdistua laajaan alueeseen, useisiin samanlaisia toimenpiteitä vaativiin kohteisiin samanaikaisesti, yksittäiseen tiejaksoon, tienkohtaan tai liittymään.

Liikenneverkon toimenpiteillä selkeytetään liikennejärjestelyjä sekä ohjataan eri toimintojen välisiä liikennevirtoja. Yksittäisillä toimenpiteillä parannetaan kohteen liikenteelliset olosuhteet turvallisiksi, miellyttäviksi ja johdonmukaisiksi. Liikenneväylät ja liittymät mitoitetaan ympäristöön sopiviksi ja sitä kuvaaviksi, jolloin estetään yksittäisten liikennejärjestelmistään poikkeavien kohteiden aiheuttamien virhetoimintojen syntyminen. Yksittäiset kohteet tulisi parannettaessa liittää aina laajempaan liikennejärjestelyyn, jotta tienkäyttäjä alitajuisesti hahmottaa liikenneympäristönsä ja valitsee oikean käyttäytymistavan vallitsevan liikennetilanteen mukaisesti.

### 5.2 Maankäytön suunnittelu

Maankäytön suunnittelussa aluevarauksilla ja toimintojen sijoittamisella luodaan tarpeet liikenneverkolle ja vaikutetaan siten liikenneturvallisuuksuuteen pitkälle tulevaisuuteen. Seutukaavassa määritellään seudun päätieverkko, yleiskaavassa kaupungin pääkatuverkko sekä kevyen liikenteen pääväylät ja asemakaavassa tilavaraukset liikennejärjestelyjen yksityiskohtille. Eriasteinen kaavoitus ja liikennesuunnittelu tulee aina tehdä samanaikaisesti. Keskustan ja asuutoalueiden kaavoituksessa tulee liikenneväylien osalta ottaa huomioon pyrkimys alhaisiin ajonopeuksiin.

Moottoriajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen risteäminen päivittäisillä matkoilla tulee ottaa maankäytön suunnittelussa huomioon. Paljon liikennettä synnyttävien toimintojen, kuten koulujen ja päiväkotien sekä työpaikka-alueiden ja palveluiden huolellisella sijoittamisella saadaan aikaan edellytykset turvallisille liikennejärjestelyille. Pienten lasten, iäkkäiden ja vammaisten ehdoilla suunniteltu ympäristö tarjoaa turvalliset liikkumismahdollisuudet kaikille väestöryhmille.

### 5.3 Liikenneverkon kehittäminen

Suuria tieverkon kehittämistoimenpiteitä ovat Kymenlaaksontien jatke ja Alakyläntien jatke. Kymenlaaksontien jatke Mikkeliintielle ja Tanntarin eritasoliittymän ra-





kentaminen ohikulkutielle vähentäisi ongelmia lähinnä Kauppalankadulla. Alakyläntien jatkaminen Korjalaan Kaitilankadulle muodostaa sekä kevyen että ajoneuvoliikenteen kannalta tärkeän kehämäisen yhteyden asuntoalueilta työpaikka-alueelle. Yhteys vähentää keskustan liikenneongelmia erityisesti ruuhka-aikoina ja vähentää onnettomuusalttiin Läntisen ratatien onnettomuuksia. Katuverkon kehittämistoimenpiteitä on jo tehty Kouvolassa ja niitä on tulossa lisää tulevina vuosina. Hallituskadun ja Valtakadun kaksisuuntaistamisen jatkaminen ja kehäväylän kehittäminen muuttavat keskustan liikenneverkkoa.

Alueiden ja katuverkon jäsennöintiä esitetään edelleen kehitettäväksi. Tavoitteena on toisaalta keskustan ja asuntoalueiden rauhoittaminen ja toisaalta liikenteen sujuvuuden lisääminen keskustaa kiertävillä pääkaduilla tai teillä, joille liikenne pyritään siirtämään. Katu- ja tieverkon kehittäminen pyrkii myös elävän keskustan säilyttämiseen.

Kaupungin keskustaan ja asuntoalueille kohdistuvana lähiajan toimenpiteenä esitetään valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaisesti keskustaan 40 km/h aluenopeusrajoitusta ja asuntoalueille 30 km/h aluenopeusrajoitusta ( luku 6).

Pyöräily on merkittävä kulkumuoto Kouvolan seudulla. Pyöräilyn turvallisuuden parantamiseksi on alueella rakennettu uusia kevyen liikenteen väyliä. Keskusta-alueelle tulisi kehittää vielä yhtenäinen kevyen liikenteen reitistö. Yhtenäinen kevyen liikenteen verkko lisää turvallisuutta.

## **5.4 Liikennejärjestelyjen parannustoimet kaupunginosittain**

### **Keskusta**

Kouvolan keskustan onnettomuuksista valtaosa on tapahtunut liittymissä. Kevyen liikenteen onnettomuudet ovat yleisiä.

Keskustan liikenneverkkoa on parannettu viimeisten vuosien aikana rakentamalla keskustaa kiertävää kehäväylää ja kehittämällä kävelykeskustaa. Keskustan liikenneverkon kehittäminen jatkuu edelleen. Osa aikaisemmista ongelma-kohteista on poistunut tai poistuu näiden toimenpiteiden avulla. Nyt esitetään toimenpiteitä, joilla pyritään parantamaan kevyen liikenteen ja varsinkin jalankulkijoiden turvallisuutta.

- 40 km/h aluenopeusrajoitus ja taajamaportit
- vilkkaasti käytettyjen, pitkien suojateiden kohdalle suojatiesaarekkeita tai ajoradan kaventamista suojatien kohdalla siten, että jalankulkijoiden ylitysmatka on mahdollisimman lyhyt
- Valtakadulle esitetään kevyen liikenteen väylän rakentamista
- kävelykeskustaa kehitetään edelleen
- kaikkiin kehäväylän ja kevyen liikenteen risteämiskohtiin tulisi asentaa liikennevalot tai rakentaa kevyen liikenteen alikulku.
- Kauppalankadun liittymäjärjestelyt ja kevyenliikenteen aseman parantaminen

### Sarkola

Sarkolan alueelle esitetään parannuksia sekä kevyen liikenteen että ajoneuvoliikenteen olosuhteisiin.

- Myllypuronkadun-Kotkankallionkadun kiertoliittymä
- Kymenlaaksontien-Viistokadun liittymien katkaisu ja kevyen liikenteen alikulku
- Tunnelikadun vanhan rautatien alikulkutunnelin lämmityskaapelit

### Kankaro

Kankaron alueelle esitetään liittymätoimenpiteitä ja kevyen liikenteen aseman parantamiseen liittyviä toimenpiteitä. Lisäksi alueella tehdään liikennealueiden jäsennöintiä.

- Kymenlaaksontien-Alakyläntien liittymän liikennevalot
- Myllypuronkadun-Tasankotien liittymän liikennevalot
- Eskolanmäen kaupunginosasaneeraus (mm. Karhunraitin ja Oravanraitin suojatiejärjestelyt)
- Eskolanmäen kauppakeskuksen järjestelyt
- Kartanonkadun kevyen liikenteen väylä ja korotettu suojatie
- Kymenlaaksontien vierellä kulkevan raitin järjestelyt
- Haminatien-Rekolantien liittymän STOP-merkit
- Haminantielle korotettu suojatie turvaamaan kevyen liikenteen ylityksiä
- Tanhuantien-Kylänraitin ja Tanhuantien-ulkoilureitin risteämiskohtiin keskisaareke

### Vahtero

Vahteron alueelle esitetään kevyen liikenteen asemaa parantavia toimenpiteitä sekä liittymätoimenpiteitä

- Ojamaantien-Vahteronkadun liittymän muotoilu
- Vahteronkadun-Voimakadun liittymään ensin näkemäleikkaus ja -raivaus sekä myöhemmin kiertoliittymä

### Mielakka

Mielakan alueelle esitetään kevyen liikenteen asemaa parantavia toimenpiteitä

- keskisaarekkeita Ojamaantien suojateille

### Korjala

Korjalan alueella parannetaan sekä kevyen liikenteen että ajoneuvoliikenteen olosuhteita

- Koriantien-Kaitilankadun liittymän parantaminen (kanavointi, liikennevalot ja kevyen liikenteen alikulku)
- Koriantien ja Hämeentien parantaminen taajamatienä välillä Kaitilankatu-Kuusankoskentie
- Koriantien ja pt 14573 liittymän parantaminen
- Tommolankadun lisäkaistat ja järjestelyt





- Prisman ulosajoliittymän näkemäleikkaus
- sekä useita näkemäraivauksia liittymissä

### Kaunisnurmi

Kaunisnurmen alueelle esitetään etenkin kevyen liikenteen asemaa turvaavia toimenpiteitä

- Kymenlaaksontielle rautatiesillan alle suojakaide estämään roiskeveden lentäminen kevyen liikenteen väylälle
- Hämeentien-Kappelikadun liittymään liikennevalotarkistus (oma vaihe oikealle kääntyville keskustan suunnasta tuleville), ensivaiheessa lisätään liikennemerkki 153 (varo pyöräilijöitä) lisäkilvellä 811
- Torvitien raitin rakentaminen
- Sepänkadun-Takojantien liittymän selkeytys ja etuajo-oikeussuhteiden merkitseminen
- Kasarminkadun-Sakaristontien liittymän korottaminen

### Käpylä

Käpylään esitetään seuraavia toimenpiteitä

- Karjalankatu-Lehtomäenkatu kevyen liikenteen alikulku
- Hongistontie-Mäkikatu liittymän muotoilu
- Hongistontien raitin rakentaminen

### Tykkimäki

Tykkimäkeen esitetään seuraavia toimenpiteitä

- tullin viitoitus valtatieltä
- Käyrälammen eritasoliittymään rampin päähän STOP-merkki ja näkemän parantamista
- huvipuiston liittymän näkemäraivaus
- moottoriradan liittymän näkemäraivaus ja myöhemmin siirto kaavanmukaiselle paikalle
- Rantatien liittymän näkemäraivaus
- Lautarontien liittymän näkemäleikkaus
- kevyen liikenteen väylä Tehontieltä-Heparon eritasoliittymään

### Tornionmäki

Tornionmäkeen esitetään kevyen liikenteen ja ajoneuvoliikenteen toimenpiteitä

- Tehontien pysäköinnin ja liittymien järjestelyt ja Tiilitien alkuosalle kevyen liikenteen väylä
- Espen portin kohdalle suojatiejärjestely Nevatielle
- kevyen liikenteen väylä Sydänmaantielle





## Lehtomäki

Lehtomäkeen esitetään liittymien jäsentämistä ja näkemien parantamisia

- Lehtomäenkadun-Utunmäentien liittymässä olevan kioskin pysäköintijärjestelyt
- Lehtomäenkadun liittymien näkemäraivaukset kokoojakaduille välillä Utunmäentie-Kuusaanlammentie
- Lehtomäen osakeskuksen piha- ja liittymäalueen jäsentämistä
- Mt 370-Kuusaanlammentie liittymään väistötila
- Ahlmannintien-Valkealantien liittymän kaistajärjestelyt
- Vesitorninkadun-Salmentien liittymän korottaminen
- Lohitien kevyen liikenteen väylän jatkeen rakentaminen

## Muut toimenpiteet

**Kiertoliittymillä** pyritään lähinnä pienentämään ympyrään saapuvan auton nopeutta, ja näin parantamaan turvallisuutta ja liittymän toimivuutta. Kiertoliittymän avulla onnettomuudet vähenevät 25-30% ja onnettomuuksien seuraukset lievenevät. Kiertoliittymien muotoilu ja väistämisvelvollisuudet tulee olla yhdenmukaiset kaikkialla Suomessa. Ohjeiden mukaan kaikilla tulosuunnilla on kierto liittymään saavuttaessa väistämisvelvollisuus. Kotkankallionkadun ja Suomenkadun liittymään on toteutettu v. 1995 kiertoliittymä, joka on vähentänyt ennen ongelmallisen liittymän henkilövahinko-onnettomuusmääriä. Ennen muutostyötä liittymässä tapahtui keskimäärin 1,5 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa, muutostyön jälkeen liittymässä on tapahtunut keskimäärin 0,5 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa.

**Erillisen suojatun vihreän vaiheen** varaaminen kevyelle liikenteelle liikennevaloissa olisi kevyen liikenteen liikenneturvallisuutta lisäävä ratkaisu. Liikennemäärät niissä liittymissä, joihin liikennevaloja Kouvolassa asennetaan ovat kuitenkin usein niin suuret, ettei liittymän välityskyky enää huipputuntien aikana riittäisi ja odotusajat nousisivat kohtuuttomiksi.

**Koulujen ja päiväkotien saattoliikenteeseen** tulee kiinnittää huomiota, ja jokaisen koulun kohdalla tulisi laatia saattoliikenteen liikennejärjestelysuunnitelma. Koululaiset kokevat liikenteen usein vaaralliseksi koulujen läheisyydessä.

**Pyöräkaista** voidaan varustaa eri värisellä pintamateriaalilla kun autoliikenteen tai jalankulkijoiden alueet pyöräliikenteen turvallisuuden parantamiseksi liittymissä. Vilkkaasta pyöräliikenteestä voidaan varoittaa uuden lisäkilven avulla.

**Suojatiesaarekkeita tai korotettuja suojateitä** rakentamalla voidaan parantaa kevyen liikenteen turvallisuutta vilkkaimmissa tienylityskohdissa taajamissa ja kaupunkien keskustoissa. Keskisaarekkeen tulisi olla leveä ja ajolinjassa tulisi olla selvä sivusiirtymä, jotta ajonopeuksia saataisiin ylityskohdassa alennettua. Nykyisten suojateiden havaittavuutta voidaan parantaa siirtämällä liikennemerkkejä lähemmäksi ajorataa, varustamalla leveä saareke suojatiemerkeillä sekä liikennemerkkien varret tehostamismerkinnöillä.



**Viitoitus** on osa liikenteen ohjausta. Yksiselitteisellä ja selkeällä viitoituksella voidaan parantaa liikenneturvallisuuksuutta. Ohjeen mukaisilla viitoilla, yläpuolisilla opasteilla ja suunnistustauluilla vältetään autoilijan epätietoisuudesta johtuvat yllättävät ajolinjat ja turhat konfliktitilanteet. Opastuksella voidaan myös ohjata liikennettä tietyille väylille ja siten vaikuttaa alueiden ja väylien liikenneturvallisuuksuuteen ja sujuvuuteen. Nopeuden näyttötaulujen avulla tielläliikkujat kiinnittävät huomiota omaan liikennekäyttäytymiseensä. Kouvolan seudulla olisi syytä suunnitella ja toteuttaa kevyen liikenteen viitoitus.

**Tievalaistuksella** voidaan parantaa liikenneturvallisuuksuutta sekä lisätä tienkäyttäjän turvallisuuden tunnetta, mukavuutta ja näkyvyyttä. Vilkkaiden suojateiden kohdalla valaistusta voidaan tehostaa käyttämällä muusta tieosasta poikkeavan värisiä lamppeja.

**Näkemien parantamiseen** on tarvetta sekä taajamissa että taajamien ulkopuolella. Näkemien parantamistoimenpiteet taajamassa kohdistuvat lähinnä asunto-alueille, missä tontin omistajan toimenpiteet ovat keskeisiä. Pensasaitojen leikkaus ja vastaavat toimenpiteet ovat jokavuotisia ja siten kunnossapidon ja puisto-toimen tulee kesäaikana poistaa kasvillisuudesta johtuvia näkemäesteitä säännöllisesti. Jos liittymien tai suojateiden läheisyyteen tehdään istutuksia, pensaiden tulee olla enintään 0,6-0,8 m:n korkuiseksi kasvavaa lajia. Toimenpidelistoissa esitetyt näkemäraivaukset ja näkemäleikkaukset olisi toteutettava mahdollisimman pian. Näkemäraivaustarve on tarkistettava vuosittain.

**Ajoratamaalaukset** ovat tärkeitä varsinkin niille tielläliikkujille, jotka eivät tunne paikkakunnan liikennejärjestelyjä kovin hyvin. Selkeät kaistamerkinnot parantavat liittymien hahmottamista ja ajoneuvojen ajolinjoja liittymissä.

**Liikennemerkkin sijoittaminen oikealle paikalle** ja sen hyvästä näkyvyydestä huolehtiminen parantaa liikenneturvallisuuksuutta. Erityisesti tulisi kiinnittää huomiota liikennemerkkien näkymiseen kasvillisuuden kasvukauden aikana. Muuttuneista liikennejärjestelyistä tulisi alkuvaiheessa varoittaa liikennemerkkein.

## 5.5 Kunnossapitotoimenpiteet

Kunnossapitotoimenpiteillä tulee huolehtia, että kasvillisuus ja lumivallit eivät muodosta näkemäesteitä liittymien näkemäalueille. Teiden aurauksessa ja liukkaudentorjunnassa tulee pyrkiä mahdollisimman hyvään ajoitukseen ennen liikenteen ruuhka-aikoja. Talvikunnossapidon taso vaikuttaa merkittävästi talvikelien liikenneonnettomuuksiin, joten kunnossapidon riittävän korkea taso pitää varmistaa.

Liikennemerkkien näkyvyys ja tiemerkintöjen kunto tulee tarkistaa säännöllisesti ja tehdä tarvittavat toimenpiteet niiden hyvän havaittavuuden ylläpitämiseksi.





## 5.6 Liikennevalvonta, valvonnasta tiedottaminen

Liikennevalvonnalla voidaan vaikuttaa tienkäyttäjien käyttäytymiseen ja tätä kautta liikenneturvallisuuteen. Poliisin tulee valvoa tehokkaasti onnettomuustilastojen perusteella vaarallisia kohteita ja tarvittaessa myös tiedottaa siitä.

Liikenneympäristössä tapahtuvien muutosten yhteydessä poliisi opastaa ja valvoo, että tienkäyttäjät liikkuvat uusien järjestelyjen mukaisesti. Uusissa tilanteissa poliisi voi antaa liikkumisohjeita mm. koululaisille ja myös valvoa ohjeiden noudattamista.

Valvonta tulee ohjata niihin osa-alueisiin, jotka ovat liikenneturvallisuuden kannalta keskeisiä. Kouvolassa tällaisia alueita ovat nopeusvalvonta, liikennejuopumus, kevyen liikenteen turvavälineiden käyttö sekä oikea liikkuminen, nuorten kuljettajien ajotapatarkkailu ja turvavälin valvonta, liikennevalojen noudattamisen valvonta ja muu risteysvalvonta.

Kuljettajien kokema kiinnijäämisriski vaikuttaa rajoitusten noudattamiseen ja turvallisuuteen. Tämän johdosta rajoitusten noudattamisen varmistamiseksi poliisin valvontamäärä tulisi pystyä säilyttämään riittävän suurena. Valvonnasta tiedottaminen lisää tietoisuutta kasvavasta kiinnijäämisriskistä ja vaikuttaa siten positiivisesti liikennekäyttäytymiseen.

## 5.7 Koulutus, valistus ja tiedottaminen

Koulutuksen, valistuksen ja tiedotuksen rooli liikenneturvallisuustyössä on tukea ja täydentää liikenneympäristön parannustoilla tehtävää työtä. Liikenteen riskejä pyritään vähentämään myös vaikuttamalla ihmisten käyttäytymiseen.

Perinteisesti liikenneturvallisuusasioita ovat käsitelleet tekninen toimi ja koulut, mutta yhtä hyvin ne sopivat osaksi sosiaali-, terveys- ja vapaa-aikatoimen toimintaa. Eri hallintokuntien edustajista koostuvan liikenneturvallisuusryhmän suunnittelemilla toimenpiteillä ja säännöllisellä työllä voidaan tavoittaa eri tienkäyttäjärühmät lapsista vanhuksiin. Myös hallintokuntien välinen yhteistyö ja tiedonvaihto antavat mahdollisuuden monipuolisen liikenneturvallisuustyön tekemiseen.





## 6. NOPEUSRAJOITUSPORRASTUS

### 6.1 Nykytilanne

#### Nopeusrajoitukset

Pääosalla Kouvolan katuverkkoa on käytössä taajaman yleisrajoitus 50 km/h. Eräillä kaksiajorataisilla väylillä, kuten Kymenlaaksontiellä ja Kuusankoskentiellä on käytössä nopeusrajoitus 60 km/h. Ohikulkutien nopeusrajoitus on 80/100 km/h. Muilla yleisillä teillä nopeusrajoitus on 60, 80 tai 100 km/h.

Eräille, pääasiassa uusille asuinalueille on asukkaiden toivomuksesta asetettu alueellinen 30 km/h-nopeusrajoitus. Samalla on toteutettu rakenteellisia hidasteita, lähinnä suojateiden ja liittymien korotuksia. Pihakatuja Kouvolaissa on kaksi. Asuntoalueilla käyttöönotetut alemmat rajoitukset ja niihin liittyvät rakenteelliset toimenpiteet ovat saaneet pääsääntöisesti positiivista palautetta. Ne on koettu tärkeäksi osaksi asuinalueiden turvallisuuden ja viihtyvyyden parantamista.

Keskustassa on voimassa taajaman yleisrajoitus 50 km/h. Ydinkeskustan kävelykatualueella on moottoriajoneuvoliikenne kielletty huoltoajoa lukuunottamatta.

#### Ajonopeudet

Kaupunki mittaa ajonopeuksia liikennelaskentojen yhteydessä. Mittaus tapahtuu kadun pintaan asetettavalla laitteella automaattisesti. Tiedot puretaan mittauksen jälkeen tietokoneella. Nopeusmittaustulokset on esitetty liitteissä 6.1-6.2. Karttoissa on esitetty mittauspisteen mittaustulosten mediaaninopeus  $V_{med}$  (puolet autoilijoista ajaa enintään tätä nopeutta) ja  $V_{85}$  (85 % autoilijoista ajaa enintään tätä nopeutta). Mediaaninopeus antaa kuvan ajonopeuksien keskimääräisestä tasosta.  $V_{85}$ -nopeus antaa mm. kuvan mittauspisteen ylinopeuksien suhteellisesta määrästä ja niiden nopeustasosta.

Keskustan mittauspisteissä mediaaninopeudet ovat noin 40 km/h ja  $V_{85}$  noin 50 km/h. Lyhyet liittymävälit rajoittavat osaltaan nopeuksia keskustassa. Ydinkeskustan ulkopuolella pääkaduilla (Kauppalankatu, Hallituskatu, Kalevankatu ja Kymenlaaksontie) mediaaninopeus on tyypillisesti 55 - 60 km/h ja  $V_{85}$  60-65 km/h, paitsi Kymenlaaksontiellä 70 km/h. Kaupunginosia yhdistävillä kaduilla (Ojamaantie, Lehtomäenkatu-Valkealantie, Myllypuronkatu ja Tasankotie-Voimakatu) mediaaninopeus on tyypillisesti 55 - 60 km/h ja  $V_{85}$  60-70 km/h.

#### Ongelmat

50 km/h -yleisrajoitus ei tue katuverkon jäsennöintiä pääväyliin, kokoojakatuihin ja asuntokatuihin. 50 km/h on liian korkea rajoitus keskusta-alueella, jossa on paljon kevyen liikenteen ylityksiä samassa tasossa ajoneuvoliikenteen kanssa. 50 km/h on turvallisuuden ja viihtyvyyden kannalta liian korkea rajoitus myös asuin-



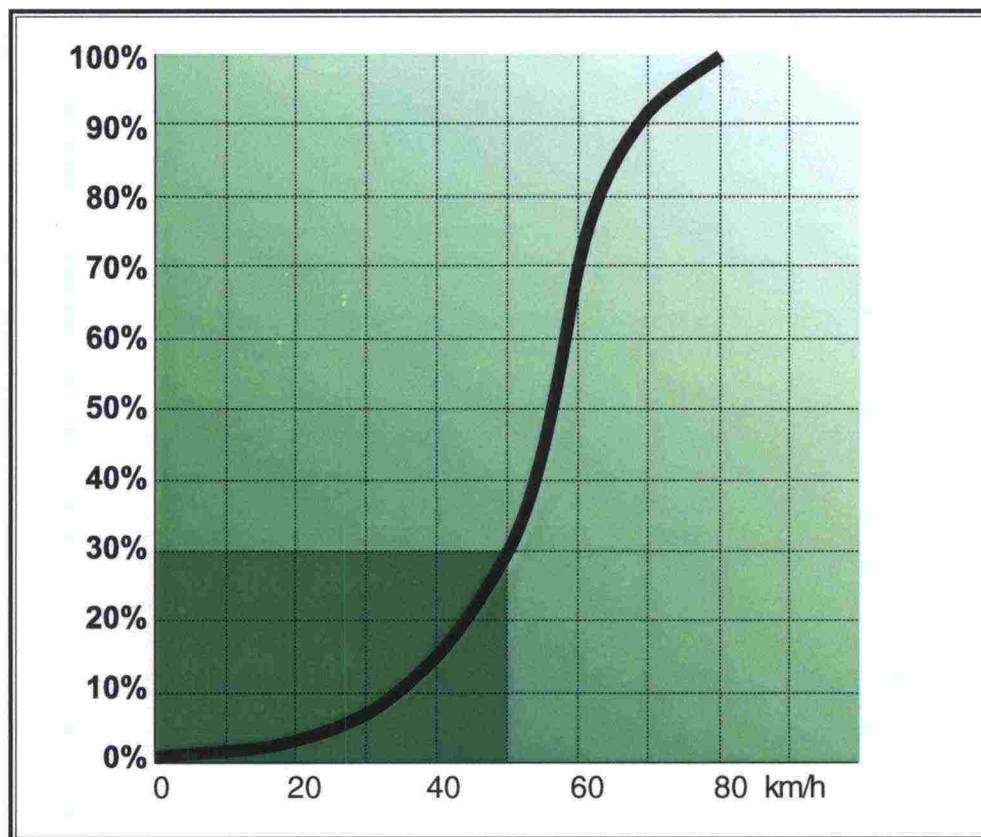
alueilla. Asukkailta tuleekin usein esityksiä 30 km/h -rajoituksen ja hidasteiden käyttöönotosta. Koko taajama-alueella korkeat ajonopeudet aiheuttavat lisäksi meluhaittoja.

Ylinopeudet ovat selvä ongelma kaupunginosia yhdistävillä kaduilla, mm. Ojamaan-tiellä, Lehtomäenkadulla ja Tasankotiellä. Niillä käytetään yleisesti 60-70 km/h ajonopeuksia, vaikka kaduilla on tasossa risteävää kevyttä liikennettä.

## 6.2 Liikenneympäristön mukainen nopeusrajoitus-porrastus

### Ajonopeuksien vaikutus liikenneturvallisuuteen kaupunkialueella

Keskusta-alueella ja asuntokaduilla on usein yllättäviä, nopeaa reagointia vaativia liikennetilanteita. 30-40 km/h nopeudessa autoilijan mahdollisuus välttää onnettomuus yllättävässä tilanteessa on selvästi parempi kuin 50-60 km/h nopeudessa, koska nopeuden noustessa näkökenttä kapenee sekä reaktioaikana kuljettu matka ja jarrutusmatka pitenevät.



Kuva 6. Jalankulkijan kuoleman todennäköisyys törmäysnopeuden mukaan. Kuoleman todennäköisyys kasvaa jyrkästi kun törmäysnopeus nousee tasolta 30 - 40 km/h tasolle 60 - 70 km/h. (Lähde: Eero Pasasen tutkimukset)



Kouvolassa tapahtuu suhteellisen paljon vakavia kevyen liikenteen onnettomuuksia. Korkeat ajonopeudet lisäävät onnettomuusriskiä ja pahentavat erityisesti kevyen liikenteen onnettomuuksien seurauksia. Yli 30 km/h törmäysnopeudessa jalankulkijan kuolemanriski kasvaa jyrkästi törmäysnopeuden kasvaessa, kuten kevyen liikenteen onnettomuustutkimuksiin perustuvasta kuvan 6. kaaviosta nähdään. Jalankulkijan kuoleman todennäköisyys on törmäysnopeudella 30 km/h alle 10 %, mutta 50 km/h:n törmäysnopeudella jo 30 % ja 70 km/h:n törmäysnopeudella yli 90 %. Kouvolassa kevyen liikenteen ylityskohdissa autoilijoiden käyttämät ajonopeudet ovat tyypillisesti 30 - 70 km/h, joten kuljettajan ajonopeuden valinta on tien ylittäjälle todellakin elämän ja kuoleman kysymys.

Keskusta- ja asuntoalueilla 30-40 km/h nopeusrajoitus yhdistettynä rakenteellisiin toimenpiteisiin vähentää onnettomuuksia ja lieventää erityisesti kevyen liikenteen onnettomuuksien seurauksia. Samalla viihtyisyys paranee ja meluhaitat vähenevät.

Kaupunkien keskusta- ja asuntoalueiden rauhoittaminen mm. nopeuksia alentamalla on yleinen suuntaus niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa. Valtioneuvoston periaatepäätöksessä vuodelta 1997 suositellaan erityisesti taajamien keskusta- ja asuntoalueilla otettavaksi käyttöön alle 50 km/h nopeusrajoituksia liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Suomessa tällaisiksi alhaisemmiksi rajoituksiksi sopivat käytännössä parhaiten 30 tai 40 km/h aluerajoitukset.

### Nopeusrajoitusporrastuksen periaatteet Kouvolassa

- Nopeusrajoitusporrastuksella tuetaan tie- ja katuverkon jäsennöintiä.
- Nopeusrajoituksen tulee olla oikeassa suhteessa maankäyttöön ja kevyen liikenteen onnettomuusriskeihin.
- Liikenneympäristön tulee tukea nopeusrajoitusta, jolloin autoilija valitsee oikean nopeustason.
- 50 km/h yleisrajoituksen laajamittaisesta käytöstä luovutaan ja se korvataan maankäytön ja liikenneympäristön mukaisella nopeusrajoitusporrastuksella.

### Käytettävät nopeusrajoitukset

Kouvolassa otetaan käyttöön seuraavat alueelliset ja tiekohtaiset nopeusrajoitukset:

- Jos väylällä tai alueella on paljon ajoneuvoliikenteen kanssa tasossa risteävää kevyttä liikennettä (ilman valo-ohjausta), käytetään 30 tai 40 km/h -alueellista rajoitusta.
- Asuntoalueilla 30 km/h alueellinen rajoitus.
- Keskusta-alueella 40 km/h alueellinen rajoitus.
- Eräillä kaupunginosien sisällä kulkevilla väylillä 40 km/h (mikäli eivät liikenneympäristönsä ja katuverkon jäsennöimisen puolesta kuulu 30 km/h eikä 50 km/h rajoituksen piiriin); käytännön ongelmana voi olla tarvittavien nopeusrajoitusmerkkien suuri määrä, jos kadulla on paljon liittymiä.
- Teollisuusalueilla 50 km/h (taajaman yleisrajoitus).
- Kaupunginosia yhdistävät väylät 50 km/h (taajaman yleisrajoitus).
- Korkealuokkaiset ajoneuvoliikenteen väylät 60 km/h, jos kevyt liikenne on kokonaan erotettu ajoneuvoliikenteestä (kevyen liikenteen väylät, kevyt lii-





kenne ei risteä samassa tasossa ajoneuvoliikenteen kanssa).

- Yleiset tiet pääasiassa 60/80 km/h, ohikulkutie 80/100 km/h.

Suunniteltu nopeusrajoitusporrastus on esitetty **liitteessä 6.3**.

### **Liikenneympäristöä kehittämällä tuetaan valittua nopeusrajoitusta**

Liikenneympäristö pyritään muotoilemaan sellaiseksi, että autoilija jo sen perusteella valitsee oikean nopeustason. Seuraavassa on esitetty periaatteita, joilla liikenneympäristöä kehitetään eri nopeusrajoitusalueilla Kouvolassa. Rakenteelliset toimenpiteet tulisi aina toteuttaa samanaikaisesti nopeusrajoituksen käyttöönoton kanssa.

### **Asuntoalueiden liikenneympäristö (30 km/h)**

- Asuntoalueen porttiaiheet:
  - Liikennemerkki näkyvälle paikalle, lisäksi aina 30 - maalauspäällysteeseen
  - Maalausta näkyvämpi ja kestävämpi 30-merkintä saadaan latomalla betonikivistä tai vaaleista luonnonkivistä ajorataan, jolloin se vaaleana erottuu asfalttipäällysteestä, tähän voidaan liittää liikennemerkkin kohdalla kadun poikki kulkeva, 3-5 kiven levyinen betoni- tai luonnonkivinen poikkiraita.
  - Mahdollisesti myös kalustesymboli (esim. pollari tms. tien molemmin puolin, näiden välissä kivetty poikkiraita ja sen jälkeen 30-kiveys)
  - Isojen asuntoalueiden keskeisillä sisään tulokohdilla rakenteellinen porttiaihe, esim. kavennus ja/tai näkyvä kivetty alue (esim. betonikiveys, jossa punagraniittisin kivin on ladottu ”30” sisään tulevan kaistan kohdalle pituuskaltevuus hieman nouseva merkinnän kohdalla).
- Polveileva linjaus, ei yli 50 - 100 metrin pituisia suoria, tämä on otettava huomioon uusien alueiden kaavoituksessa.
- Sivusiirtymät ja ajoradan kavennukset, (riittävästä näkemistä on kuitenkin varmistuttava, esimerkiksi pensasistutukset kavennuksissa voivat aiheuttaa uusia riskejä).
- Visuaalisesti tehokas, mutta tyylikäs ja rauhallinen ratkaisu on yhdistää kapea asfaltoitu ajorata (3-4 m) ja kivetty ajoradan reuna-alue (noin 1 m), kuva 7.
- Korotetut suojatiet ja liittymät betonikivettyinä tai asfaltin ja betonikiven yhdistelminä (tyypillinen asuntoalueelle sopiva rakenteellinen ratkaisu), kuva 8.
- Miniliikenneympyrä (raskailla ajoneuvoilla yliajettavissa).
- Erillisiä töyssyjä vain poikkeustapauksissa, jos ei mitään muuta luontevampaa ratkaisua löydy.
- Pintamateriaalit, valaistus ja istutukset, joilla mm. kavennuksiin ja korotuksiin saadaan positiivista ilmettä.
- Kuitenkin huolehdittava, ettei synny vaarallisia näkemäesteitä ja katvealueita, joista lapset voivat juosta yllättäen auton eteen.
- Liikenneympäristön kehittämisessä on pyrittävä kullekin alueelle soveltuvien ja alueen ominaispiirteitä korostavien ratkaisujen käyttöön, jottei eri asuntoalueista tule liian toistensa näköisiä.
- **Yhteen vetona: Pienipiirteinen, viihtyisyyttä ja turvallisuutta edistävä liikenneympäristö, jossa toimitaan kevyen liikenteen ehdoilla.**



*Kuva 7. Asuntokatu, jossa optisesti tehokas ajoradan kavennus on toteutettu leveällä reunakiveyksellä. Lopputulos on rauhallinen ja kaupunkikuvallisesti korkealuokkainen.*



*Kuva 8. Korotettu liittymä asuntoalueella. Korotuksen viisteet on tehty betonikivestä. Se erottuu hyvin ajoradasta ja on kestävämpi ja kaupunkikuvallisesti parempi kuin maalattu viiste.*





### Keskustan liikenneympäristö (40 km/h)

- Keskustan porttiaiheet:
  - Liikennemerkki näkyvälle paikalle, lisäksi aina 40-maalaus tai 40-kiveys päällysteeseen
  - Maalausta kestävämpi 40-merkitä saadaan latomalla se betonikivistä tai vaaleista luonnonkivistä ajorataan, jolloin se vaaleana erottuu asfalttipäällysteestä, tähän voidaan liittää liikennemerkkin kohdalla kadun poikki kulkeva, 3-5 kiven levyinen betoni- tai luonnonkivinen poikkiraita.
  - Kadun pintaan tehty merkintä näkyy parhaiten kadun tasauksen kääntyessä selvään nousuun esim. Kauppalankadulla Ahdinkadun jälkeen ja Kalevan kadulla juuri ennen lääkäritaloa
  - Myös kalustesymbolia voidaan käyttää (esim. pollari tms. kadun molemmin puolin, näiden välissä kapea laatoitettu alue ja 40-maalaus tai -laatoitus).
  - Keskeisillä sisääntulokohdilla rakenteellinen porttiaihe, esim. näkyvä laatoitettu alue (esim. betonikivetty alue, jossa punagraniittisin kivin on ladottu 40-merkintä sisään tulevan kaistan kohdalle, myös laatoituksen reunat punagraniitista, kadun pituuskaltevuus tulisi olla mielellään hieman nouseva merkinnän kohdalla).
- Yhtenäinen kevyen liikenteen verkko.
- Kevyen liikenteen ylityskohtien korostaminen esim. pintamateriaalein, saarekkein ja ajoradan kavennuksin.
- Korotettuja suojateitä ja liittymiä ei voida käyttää kuin poikkeustapauksissa keskustan kehäväylillä eikä muilla linja-autoliikenteen käyttämillä väylillä, mutta keskustakehän sisäpuolisella alueella voidaan tarvittaessa käyttää.
- Suojateiden tulisi olla mahdollisimman lyhyitä (järjestetään kaistajärjestelyillä, pysäköintitaskuilla tai keskisaarekkeilla).
- Korkeatasoiset pintamateriaalit, kalusteet, valaistus ja istutukset.
- Kuitenkin huolehdittava, ettei synny vaarallisia näkemäesteitä ja katvealueita, joista jalankulkija tai pyöräilijä voi yllättäen tulla auton eteen.
- Erityisongelmana Valtakadun ja Asemakadun liittymä, johon noin v. 2000 alkavassa välivaiheessa keskittyy suuri ajoneuvoliikennevirta, joten kevyen liikenteen olosuhteita ei voida kehittää niin paljon kuin paikan keskeinen sijainti Manskin ja aseman välisellä akselilla edellyttäisi.
- **Yhteenvetona: Keskustan kehittämisvision mukaisesti kävely-ympäristön korkea laatu, viihtyisyys ja toimiminen kevyen liikenteen ehdoilla, kuva 9.**





Kuva 9. Ydinkeskustassa korostuvat kävely-ympäristön korkea laatu, viihtyisyys ja toimiminen kevyen liikenteen ehtoilla.

### Kaupunginosia yhdistävien katujen liikenneympäristö (50 km/h)

- Liikenneympäristöä kehittämällä pyritään saamaan ylinopeudet kuriin ja parantamaan risteävän kevyen liikenteen turvallisuutta, samalla helpotetaan meluongelmia.
- Linjaus ei saa olla liian suora ja poikkileikkaus liian leveä, mitoitettava kuitenkin linja-auton ja raskaiden ajoneuvojen mukaan.
- Kevyt liikenne omilla väylillään.
- Kevyen liikenteen ylityskohtien korostaminen esim. pintamateriaalein, saarekkein ja ajoradan kavennuksin.
- Suositeltava tyyppiratkaisu: suojatien kohdalle keskisaareke, tarvittaessa ja tilan salliessa leveänä, saarekkeen liikennemerkkivarsiin sinivalkoinen tehosteimerkintä, saarekkeen kohdalla ajolinjaan selvä sivusiirtymä.
- Tarvittaessa kevyen liikenteen eritasoratkaisut.
- Kiertoliittymät (linja-autoilla ja raskailla ajoneuvoilla ajettavissa).
- Korotetut suojatiet ja liittymät vain rajoitetusti mahdollisia linja-autoliikenteen vuoksi.
- Pintamateriaalit, valaistus ja istutukset kevyen liikenteen ylityskohdissa ja palvelukohteiden kohdalla.
- Riittävät näkemät.
- **Yhteenvetona: Palvelevat ajoneuvoliikennettä, kevyt liikenne omilla väylillään, kevyen liikenteen ylitykset turvallisiksi, ylinopeudet kuriin.**

**Korkealuokkaisten ajoneuvoliikenteen katujen liikenneympäristö (50/60 km/h)**

- Kevyt liikenne omilla väylillään, risteäminen eritasossa (edellytys 60 km/h rajoituksen käytölle).
- Kanavoidut liittymät, tarvittaessa valo-ohjaus.
- Riittävät näkemät.

**Seututeiden liikenneympäristö (60/80 km/h)**

- Tarvittaessa kevyt liikenne omilla väylillään ja risteäminen eritasossa.
- Tarvittaessa kanavoidut liittymät.
- 80 km/h rajoitusalueella tieympäristön pehmentäminen, mm. leikkaukset, portaalit, valaisinpylväät, liikennemerkit, sillat, kaiteet.
- Riittävät näkemät.

**Valtateiden liikenneympäristö (80/100 km/h)**

- Korkealuokkaiset ajoneuvoliikenteen ratkaisut: optinen ohjaus, ramppien muotoilu, viitoitus.
- Tieympäristön pehmentäminen, mm. leikkaukset, luiskat, portaalit, valaisinpylväät, liikennemerkit, sillat, kaiteet.
- Riittävät näkemät.

## **6.3 Uusi nopeusrajoitusporrastus käyttöön vaiheittain**

Liikenneympäristön mukaisen nopeusrajoituksen käyttöönotto tapahtuu vaiheittain ja alueittain. Alueellisen 30 tai 40 km/h aluerajoituksen käyttöönotto kytetään pääsääntöisesti alueen liikenneympäristön kehittämiseen.

Asuntoalueilla toteutuksessa tulee ottaa huomioon asukkaiden mielipiteet. Tämä osaltaan ohjaa toteutusjärjestystä ja toteutustapaa. Uusilla asuntoalueilla 30 km/h aluerajoitus kannattaa ottaa käyttöön jo alusta alkaen. Kaavoituksessa on kiinnitettävä huomiota polveileviin linjauksiin, jotta ajonopeudet pysyisivät kurissa. Tämä vähentää tarvetta käyttää erillisiä hidastavia rakenteita.

Eräille alueille on keskittymässä vanhuksien asumista ja sitä tukevia palveluja, mm. Käpylään, Haanojaan, Kaunisnurmelle ja Kotiharjuun. Tällaiset alueet tulisi ottaa nopeasti liikenteen rauhoittamisen ja 30 km/h aluerajoituksen piiriin.

Toteutusjärjestyksessä korkealle voidaan nostaa myös eräiden nykyisten 30 km/h aluerajoituksen piirissä olevien alueiden laajennus sekä sellaiset alueet, joilla tehdään esimerkiksi katujen peruskorjausta tai muuta katuihin tai liikenneympäristöön liittyviä toimenpiteitä.

Keskustan 40 km/h aluerajoitus tulisi ottaa käyttöön jo 1999-2000, jolloin se voitaisiin tiedotuksessa liittää mm. Valtakadun rauhoittamiseen ja muuhun keskustan liikenneympäristön muutokseen. Tällöin keskustan nopeusrajoituksen aset-





taminen ei jäisi irralliseksi toimenpiteeksi. Keskustan porttikohtien korostamiseen tulee kiinnittää huomiota heti nopeusrajoituksen asettamisen yhteydessä.

Nopeusrajoitusten muutoksista tulee tiedottaa riittävästi mm. tiedotusvälineissä ja asukastilaisuuksissa. Autoilijoille tehokas palautteen antaja on liikuteltava nopeusnäyttö. Sillä on todettu selvä nopeuksia alentava vaikutus. Näyttöä voidaan kierrättää eri alueilla ja väylillä. Erityisesti sitä tulisi käyttää alueen sisääntulokohdassa, kun nopeusrajoitusta on juuri muutettu. Nopeusnäytöllä voidaan alen-  
taa nopeuksia myös siinä tapauksessa, että riittäviä rakenteellisia toimenpiteitä ei ole aikataulu- tai kustannussyistä mahdollista toteuttaa riittävässä laajuudessa.

## 6.4 Nopeusrajoitusporrastuksen vaikutukset

### Yleisvaikutukset

Uusi nopeusrajoitusporrastus ja siihen liittyvä liikenneympäristön kehittäminen selkeyttävät liikenneverkon jäsentelyä. Ajoneuvoliikenne hakeutuu ensisijaisesti niille tarkoitetuille väylille. Kevyen liikenteen turvallisuus paranee sen kannalta olennaisimmilla paikoilla eli keskustassa, asuntoalueilla ja kokoojakatujen ylityskohdissa. Keskustan 40 km/h rajoitus tukee keskustan kehittämistavoitteita. Ympäristön taso ja viihtyvyys paranevat ja liikennemelu vähenee sekä keskustassa että asuinalueilla.

### Onnettomuudet vähenevät selvästi, onnettomuuskustannussäästö lähes 5 Mmk/v

Onnettomuuksien lukumäärä ja onnettomuuskustannukset vähenevät huomattavasti alhaisempien nopeuksien ansiosta. Suurimmat onnettomuuskustannussäästöt tulevat kevyen liikenteen vakavien onnettomuuksien vähenemisestä. Kouvolaan keskustan 40 km/h aluerajoituksella laskennallinen onnettomuusvähenemävaikutus on noin 3 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa, ja asuntoalueiden 30 km/h rajoitus vähentää noin 2 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa. Yhteensä onnettomuusvähenemä on noin 5 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa. Se vähentää laskennallisia onnettomuuskustannuksia Kouvolaan lähes 5 Mmk vuodessa, josta noin 1 Mmk/v on suoraan kaupungille tulevaa säästöä mm. terveys- ja sosiaalimenoissa. Uuden nopeusrajoitusporrastusjärjestelmän osuus on lähes 40 % siitä 12,9 henkilövahinko-onnettomuuden vähenemästä vuodessa, joka laskennallisesti saavutetaan, jos toteutetaan kaikki Kouvolaan liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitetyt liikenneympäristön parantamistoimenpiteet.

### Vaikutus matka-aikoihin vähäinen

Vaikutus ajoneuvoliikenteen matka-aikoihin on vähäinen, koska 30-40 km/h rajoituksen alueella ajettava matka on lyhyt, tyypillisesti 1-2 km matkaa kohti. Jos kuljettaja ajaa asuntoalueella 0,5 km:n matkan nopeudella 30 km/h ja keskustassa 1 km nopeudella 40 km/h aiemman nopeuden 50 km/h sijasta, on ajallinen vaikutus + 0,8 minuuttia. Ajallinen vaikutus on siis keskimäärin alle minuutti yhtä





matkaa kohti. Käytännössä vaikutus voi olla vielä pienempi, koska liittymien vuoksi asuntoalueilla ja keskustassa ei joka tilanteessa voi nykyisinkään ajaa 50 km/h nopeudella.

### Kustannukset riippuvat toteuttamistavasta

Nopeusrajoitusten muuttamisen suoranaiset kustannukset ovat pienet, koska liikennemerkkien asentaminen ja ajoratamaalaukset ovat halpoja toteuttaa. Nopeusporrastukseen olennaisesti liittyvä liikenneympäristön kehittäminen on kuitenkin kokonaisuutena merkittävä investointi. Se voidaan nähdä myös tärkeänä osana keskustan ja asuntoalueiden ympäristön laadun nostamista ja se voidaan toteuttaa esimerkiksi osana alueen muuta saneerausta. Uusien alueiden kaa-voituksessa tulee ajonopeuksien hillitseminen ottaa huomioon lähtökohtana katujen linjauksessa ja poikkileikkauksessa, jolloin erillisten rakenteellisten hidastimien rakentamiselta voidaan pitkälti välttyä.

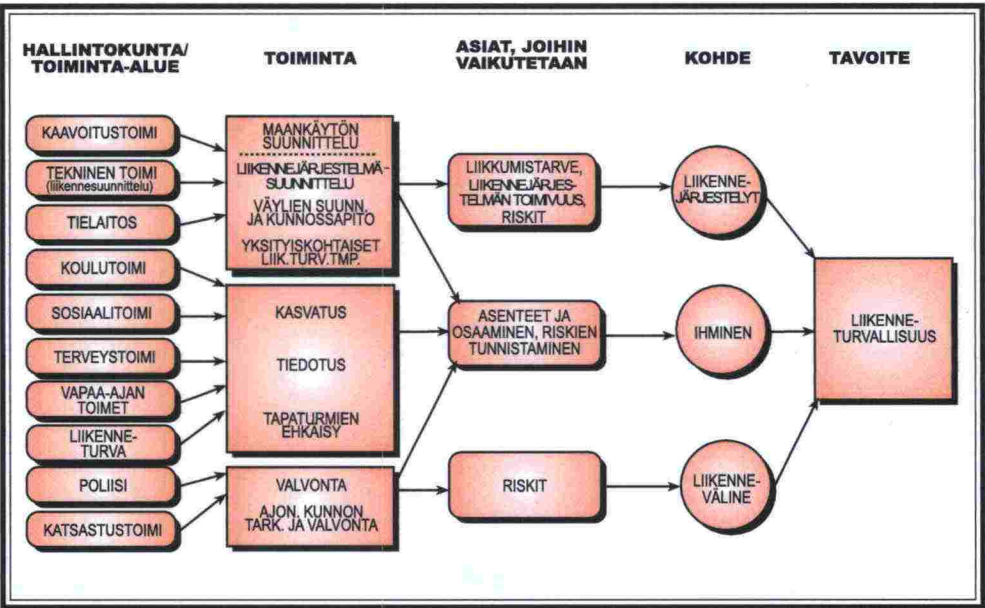


7. LIIKENNETURVALLISUUSTYÖN KEHITTÄMINEN

7.1 Kaupungin liikenneturvallisuustyön organisointi

Liikenneturvallisuustyön laajuus

Liikenneturvallisuustyön kenttä on laaja, kuten kuvasta 10. nähdään. Liikennejärjestelyiden parantamisen rinnalla liikennekoulutus, -valistus ja -tiedotus ovat olennainen osa liikenneturvallisuustyötä.



Kuva 10. Liikenneturvallisuustyön kenttä.

Liikenneturvallisuuden edistäminen tulisi olla osa kaikkien hallintokuntien normaalia toimintaa. Kysymys on lähinnä liikenneturvallisuuskulman liittämisestä eri kuntalaisryhmiä koskevaan hallintokunnan työhön. Erityisesti sosiaali- ja terveystoimi joutuu hoitamaan liikenneonnettomuuksien inhimillisesti ja rahallisesti raskaita seurauksia. Kaikkien hallintokuntien tehokas ennaltaehkäisevä liikenneturvallisuustyö on onnettomuuksista aiheutuviin kustannuksiin verrattuna erittäin edullista ja siten sekä kaupunkilaisten turvallisuuden ja viihtyvyyden että kaupungin talouden kannalta kannattavaa.

Kouvolan liikenneturvallisuusryhmä

Kouvolassa otetaan käyttöön jatkuva ja kaikki hallintokunnat kattava liikenneturvallisuustyön suunnittelu- ja seurantajärjestelmä. Tähän asti liikenneturvallisuuteen liittyvä suunnittelu- ja seuranta on painottunut tekniseen toimeen. Kysymys on siis ensisijaisesti yhteistyön ja tiedonkulun parantamisesta.

Liikenneturvallisuustyötä kehitetään kaupungin liikenneturvallisuusryhmässä. Ryhmä muodostuu eri hallintokunnista nimetyistä vastuuhenkilöistä. Liikenneturvallisuusryhmän kokouksiin kutsutaan tarvittaessa Kaakkois-Suomen tiepiirin, Liikenneturvan ja poliisin edustajia sekä muita asiantuntijoita. Kaupungin liikenneturvallisuusryhmän yhdyshenkilö toimii yhteistoiminnan järjestäjänä ja ryhmän vetäjänä. Ryhmän yhdyshenkilö kutsuu liikenneturvallisuusryhmän koolle ja vastaa toiminnan raportoinnista ja tiedottamisesta.

Liikenneturvallisuusryhmä määrittelee painopistealueet liikenneturvallisuustyölle sekä koordinoi ja seuraa liikenneturvallisuustyön etenemistä. Ryhmä kokoontuu kahdesti vuodessa. Syksyn kokouksessa sovitaan seuraavan vuoden painopisteet, toimenpiteet ja yhteistyö. Kevään kokouksessa tarkastellaan edellisen vuoden onnettomuustilannetta ja tarkennetaan kuluvaan vuoden suunnitelmia. Kevään kokous on luonteeltaan seurantakokous, joka voidaan kytkeä tiepiiriin, poliisiin ja Liikenneturvan kanssa tehtävään seurantaan. Tämä voi käytännössä tapahtua esimerkiksi siten, että koko ryhmä on koolla onnettomuuskatsauksen sekä tavoitteista ja yhteistyöstä sopimisen ajan, jonka jälkeen tekninen toimi käy tiepiirin kanssa tarkemmin läpi liikenneympäristöön liittyvät tiepiiriin ja kaupungin yhteiset asiat.

Hallintokunnat ovat seminaarissa käyneet läpi nykyiset toimintatavat ja tehneet uudet liikenneturvallisuustyön toimintasuunnitelmat lähivuosille. Vuosittain tulee päivittää suunnitelmat yhteisten painopistealueiden mukaisesti. Toiminnan suunnittelussa pyritään siihen, ettei liikenneturvallisuustyö vaatisi erillisiä raha- tai henkilöresursseja, vaan se olisi osa hallintokunnan muuta toimintaa. Tavoitteiden saavuttamisessa korostuu yhteistyö muiden hallintokuntien ja sidosryhmien kanssa.

### Seudullinen yhteistyö

Liikenneturvallisuustyössä voidaan hyvin harjoittaa myös seudullista yhteistyötä varsinkin koulutuksessa, valistuksessa ja tiedottamisessa. Seudullista yhteistyötä voidaan tehdä sekä liikenneturvallisuusryhmän yhteistyönä eri kuntien välillä että toimialakohtaisena yhteistyönä mm. tapahtumien, kampanjoiden ja koulutuksen järjestämisessä. Seudullisiin yhteistyömuotoihin voi saada asiantuntija-apua myös mm. Liikenneturvasta, lääninhallituksesta, tiepiiristä ja poliisilta.

## 7.2 Liikenneturvallisuuskoulutus, -valistus- ja -tiedotus hallintokunnissa

### Hallintokuntien liikenneturvallisuustyö

**Liitteenä 7.1** on hallintokuntien ja sidosryhmien yhteisessä seminaarissa koottu liikenneturvallisuuskoulutuksen, -valistuksen ja -tiedotuksen toimenpiderunko lähivuosiksi. Kaupungin liikenneturvallisuusryhmässä suunnitellaan ja sovitaan vuosittain tarkemmin liikenneturvallisuustyön painopisteet ja niihin liittyvä yhteistyö ja käytännön toimenpiteet.





## Tekninen toimi

Onnettomuustilastointi uudistetaan hyödyntäen paikkatietoon perustuvaa onnettomuustietojärjestelmää. Liikenneturvallisuustoimenpiteiden suunnitteluun on hankittu analysointi- ja toimenpideohjelmisto. Toimenpiteissä pyritään varsinkin kevyen liikenteen onnettomuuksien vähentämiseen ja liikenneympäristön mukaisen nopeusporrastuksen käyttöönottoon ja siitä tiedottamiseen. Tekninen toimi kerää muilta hallintokunnilta ongelmatietoja toimenpiteitä varten. Toimipisteitä sijoitettaessa (esimerkiksi koulut ja päiväkodit) tehdään yhteistyötä hallintokuntien avainhenkilöiden kanssa. Teknisen toimen tavoitteena on myös tehostaa tiedottamista liikenteen ongelmakohdista, oikeista käyttäytymismalleista, uusista liikennejärjestelyistä ja työmaista. Asuntoalueilla toimitaan yhteistyössä asukkaiden kanssa.

Tekninen toimii pyrkii joukkoliikenteen toimintaedellytysten parantamiseen ja vastaa liikenneturvallisuuden huomioon ottamisesta kaavoituksen yhteydessä sekä painottaa liikenneturvallisuutta tavoitteissaan ja määrärahojen jaossa. Tekninen toimi huolehtii siitä, että liikenneturvallisuussuunnitelma tarkistetaan yhteistyössä tiepiirin kanssa noin viiden vuoden välein. Tiepiirin ja poliisin kanssa järjestetään seurantakokous vuosittain.

## Koulutoimi

Koulutoimen tavoitteena on lasten ja nuorten turvallinen liikkuminen koulumatkalla ja vapaa-aikana. Liikennekasvatus sisällytetään peruskoulun opetussuunnitelmaan ja opettajat perehdytetään aiheeseen. Ala-asteella keskitytään turvalliseen liikkumiseen lähiympäristössä, ajotaidon harjoitteluun ja turvavälineiden käytön lisäämiseen. Yläasteella annetaan lisätietoa liikennekäyttäytymisestä mm. käytännön harjoitusten avulla. Lisäksi annetaan tietoa liikennetapaturmista, ensiavusta ja alkoholin vaaroista. Lukioissa ja ammatillisissa oppilaitoksissa valmistellaan oppilaita autolla ajamiseen esimerkiksi yhteistyössä autokoulujen kanssa. Jatkuva toimintaa ovat poliisin antamat oppitunnit. Liikenneturvallisuusasiat otetaan esiin henkilöstön koulutuksessa sekä vanhempainilloissa.



Kuva 11. Ajotaidon myötä polkupyörän hallinta kehittyy

## Liikunta- ja nuorisotoimet

Liikunta- ja nuorisotoimet voivat omilla toimenpiteillä edistää varsinkin nuorten liikenneturvallisuutta omia yhteistyökanavia käyttäen. Eri tilaisuuksien yhteydessä otetaan esille pyöräilyyn liittyvä turvallisuus, turvallinen liikkuminen pimeällä sekä mopoihin ja moottoripyöriin liittyvät säännökset. Päihteiden aiheuttamat vakavat riskit liikenteessä tuodaan esiin. Liikenneturvallisuusasiat otetaan esiin henkilöstön koulutuksessa.

## Sosiaali- ja terveystoimi

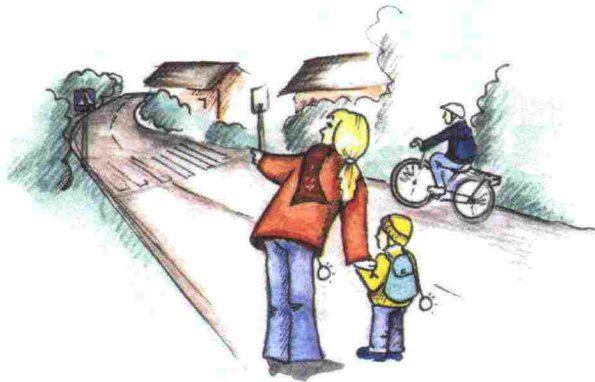
Sosiaali- ja terveystoimessa voidaan vaikuttaa liikenneturvallisuuskasvatukseen päiväkodista alkaen. Sosiaalityössä keskitytään alle kouluikäisten sekä iäkkäiden liikenneturvallisuuteen. Terveystoimessa liikennekasvatus on luonnollinen osa terveyskasvatusta. Henkilöstöä koulutetaan neuvontatyöhön ja opastamaan esimerkiksi turvalaitteiden käytössä.

Kouluterveyshuolto kehittää yhteistyötä kodin, koulun ja eri asiantuntijoiden välillä sekä antaa tietoa oppilaiden liikennekäyttäytymisestä. Liikennetapaturmien ensiavun yhteydessä tuodaan esille turvallisuusnäkökohdat.

Äitiys- ja lastenneuvoloiden tavoitteena on perheiden turvallinen liikennekäyttäytyminen. Yksilökohtaista neuvontaa annetaan lasta odottavalle perheelle turvavyön käytöstä ja turvaistuimista. Vanhempainilloissa tuodaan esille aikuisten hyvänä mallina olemisen ja vaaranpaikkojen tunnistamisen tärkeyttä. Henkilökunnan koulutusta lisätään ja pyritään kiinnittämään huomiota neuvoloiden ympäristöjen liikennejärjestelyjen turvallisuuteen.

Lasten päivähoidon kautta pyritään liikennetietojen, -taitojen ja oikeiden asenteiden opettamiseen sekä myös lasten vanhempiin vaikuttamiseen. Vammaishuollon tavoitteena on eri vammaisryhmien turvallinen liikennekäyttäytyminen.

Vanhushuollossa pyritään iäkkäiden ihmisten liikennetietouden lisäämiseen henkilökohtaisen neuvonnan ja ohjauksen sekä ryhmätiedotuksen ja valistusaineiston avulla. Yhdessä teknisen toimen kanssa pyritään luomaan vanhusten palvelutalojen ympäristöt turvallisiksi.



Kuva 12. Aikuisen malli on tärkeä.





## 8. TOIMENPIDEOHJELMA

### Ohjelman laadintaperiaatteet

Liikennejärjestelyn nykytilan selvityksen perusteella liikenneturvallisuuden parantamistoimenpiteet on koottu toimenpideohjelmaan. Toimenpideohjelmassa on esitetty toimenpiteiden ajoitus, sisältö ja alustava kustannusarvio sekä toteutus- ja suunnitteluvastuu. Toimenpideohjelmaan on otettu mukaan pääasiallisesti edullisia ja nopeasti toteutettavissa olevia liikenneturvallisuutta ja liikennejärjestelyä parantavia toimenpiteitä. Liikennejärjestelyn ongelmakohteiden ja puutteiden korjaamiseen on ehdotettu kevyen liikenteen ja autoliikenteen järjestelyjä koskevia parantamistoimenpiteitä sekä liikenteenohjaus- ja kunnossapitotoimenpiteitä. Suuria rakentamistoimenpiteitä, kuten valtatie 6 järjestelyjä, Tanntarin yhteyttä ja Alakyläntien jatketta, ei käsitellä tässä suunnitelmassa.

Toimenpiteet on ryhmitelty toteuttamisajankohdan mukaan kolmeen luokkaan. Luokkaan I sijoitetut toimenpiteet pyritään toteuttamaan vuosina 1998-2000, luokkaan II vuosina 2001-2003 ja luokkaan III vuosina 2004-06 ja luokkaan IV vuoden 2007 jälkeen. Pienet liikenteenohjaustoimenpiteet on sijoitettu luokkaan I. Kunnossapitotoimenpiteitä tulee suorittaa koko suunnitelman voimassaolon aikana. Toimenpiteet esitetty liitteissä 8.1 ja 8.2.

### Toteuttamisohjelman kustannukset

Toteuttamisohjelman kokonaiskustannukset ovat noin 38,8 Mmk, josta noin puolet on kevyen liikenteen olosuhteiden parantamiskustannuksia. Liikennejärjestelyn parantamistoimenpiteiden kustannuksina on käytetty arvioituja keskimääräisiä rakentamiskustannuksia.

Taulukko 1. Toteuttamisohjelman kustannusten jakautuminen eri jaksoihin.

	Kaupunki (Mmk)	Tiepiiri (Mmk)	Yhteiset (Mmk)	Yhteensä (Mmk)
I jakso (1998-2000)	2,5	0,2	4,9 (Kaup+VR)	7,6
II jakso (2001-2003)	7,9	1,8	3,2	12,9
III jakso (2004-06)	3,8	1,5	-	5,3
IV jakso (2007-)	13,0	-	-	13,0
Yhteensä	22,2	3,5	8,1	38,8

## Toimenpiteiden vaikutukset

Jos kaikki toimenpiteet toteutettaisiin, henkilövahinko-onnettomuudet vähenisivät 12,9 onnettomuudella vuodessa. Onnettomuuskustannussäästöt olisivat Kouvolassa 12,6 Mmk vuosittain laskettuna henkilövahinkoon johtaneiden onnettomuuksien vähenemän perusteella.

## Toimenpideohjelman laskentaperusteet

Toimenpideohjelmassa on esitetty toimenpiteille erilaisia tunnuslukuja helpottamaan toimenpiteiden ajoituksen suunnittelua ja selvittämään toimenpiteiden kustannusvaikutuksia.

**Alustavassa kustannusarviossa** on laskettu toimenpiteille hinta käyttäen tien- ja kadunrakentamisen keskimääräisiä toimenpidehintoja. Hinnoissa on huomioitu toteutettavien kohteiden ympäristön vaikutuksia toteuttamiskustannuksiin alentamalla tai korottamalla keskimääräisiä hintoja harkinnan mukaan.

**Henkilövahinko-onnettomuusvähenemä (Heva-vähenemä)** on laskettu yleisten teiden osalta Tielaitoksen TARVA-ohjelmistolla (Turvallisuusvaikutusten arviointi vaikutuskertoimilla). Luku kertoo, kuinka monta henkilövahinko-onnettomuutta toimenpide vähentää vuodessa kyseisessä kohteessa. Katuverkolla henkilövahinko-onnettomuusvähenemä on laskettu käyttämällä TARVA-ohjelmiston vaikutuskertoimia tarkasteluajanjaksolla (1993-1997) tapahtuneisiin onnettomuuksiin. Katuverkon henkilövahinko-onnettomuusvähenemälaskennoissa on onnettomuuksia tarkasteltu siten, että viisi kohteessa tapahtunutta omaisuusvahinko-onnettomuutta vastaa yhtä henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta (indeksi 5). Jos samaan kohteeseen on esitetty useampia parantamistoimenpiteitä, lasketaan vähenemäkeroi kahden erillisen toimenpiteen vähenemäkertoimien tulona.

**Onnettomuuskustannussäästö/v. (mk)** on laskettu kohteeseen esitetyn toimenpiteen henkilövahinko-onnettomuusvähenemän tuottamana onnettomuussäästönä. Laskentakaavana on henkilövahinko-onnettomuuden laskennallisen kustannuksen (975800 mk) ja henkilövahinko-onnettomuusvähenemän tulo.

**Ensimmäisen vuoden tuotto-%** on laskettu jakamalla onnettomuussäästö/vuodessa kohteen toimenpiteen toteuttamiskustannuksilla. Mitä suurempi tuotto-prosentti on, sitä kannattavampi hanke.

**Hyötykustannus-suhde (H/K-suhde)** on laskettu jakamalla 15 vuoden onnettomuuskustannussäästön nykyarvo (6 % korkokannalla laskettuna) toimenpiteen toteuttamiskustannuksella. Näkemäraivauksissa hyödyt on laskettu 5 vuoden onnettomuuskustannussäästön nykyarvolla. Toimenpide on kannattava kun H/K-suhde on yli 1. Jos H/K-suhde on yli 5, niin toimenpidettä voidaan pitää erittäin kannattavana.





## 9. JATKOTOIMENPITEET

### 9.1 Liikenneturvallisuuustyö

Liikenneturvallisuuustyötä kaupungissa ohjaa eri hallinnonalojen henkilöistä koottu liikenneturvallisuuksryhmä. Liikenneturvallisuuksryhmä kokoontuu määräajoin ja laatii vuosittaiset liikenneturvallisuuksohjelmat ja seuraa niiden toteutumista.

Liikenneturvallisuuksryhmällä on vastuu työn jatkumisesta ja seurannasta. Ryhmän kokoonpanoa ja tehtäviä tulee tarkistaa säännöllisesti.

Hallintokuntaryhmien tulee huolehtia jatkossa siitä, että liikenneturvallisuuustyö on osa normaalia toimintaa. Kaupungin oman henkilökunnan tulee sisäistää liikenneturvallisuuksasiat, käyttäytyä esimerkillisesti ja opastaa asiakkaitaan käytännössä. Lasten ja nuorten keskuudessa tapahtuvaan liikenneturvallisuuksuustyöhön tulee ottaa vanhemmat mukaan. Erilaisista tapahtumista ja mahdollisista liikenneturvallisuuksuustyön tuloksista tulee paikkakunnalla tiedottaa aktiivisesti.

### 9.2 Seurantajärjestelmän kehittäminen

#### Seurantaryhmä

Toimenpideohjelman toteuttamisesta vastaavassa seurantaryhmässä ovat edustettuina kaupunki, Kaakkois-Suomen tiepiiri, Liikenneturva ja poliisi. Seurantaryhmä arvioi liikenneturvallisuuksuden kehittymistä sekä liikenneturvallisuuksuustyön tilannetta. Kaupunki kutsuu seurantaryhmän koolle joka vuosi.

#### Onnettomuuksien seuranta

Onnettomuusseurannan tiedot perustuvat poliisin tietoon tullessiin onnettomuuksiin. Tiepiiri tarkistaa ja täydentää yleisillä teillä tapahtuneiden onnettomuuksien tiedot ja vie nämä omaan yleisiin teitä koskevaan rekisteriinsä. Kaupunki huolehtii muulla liikenneverkolla tapahtuneiden onnettomuuksien tietojen tarkistamisesta ja järjestelmällisestä tilastoinnista.

Kaupunki täydentää säännöllisesti omaa onnettomuuksitilastoaan yleisten teiden onnettomuuksitiedoilla. Kaupunki vastaa koko kaupungin aluetta koskevan onnettomuuksitilaston tekemisestä. Kaupunki on hankkinut vuonna 1998 paikkatietoon tukeutuvan onnettomuusrekisteriohjelman. Tilastointi on kannattavaa tehdä nykyistä paikkatieto-ohjelmaa hyväksikäyttäen, jolloin tietojen lisääminen on vaivatonta ja onnettomuudet saadaan helposti paikannettua kartoille. ATK-paikannus mahdollistaa monipuolisten teemakarttojen tekemisen. Onnettomuuksitilanteen havainnollistamiseksi kaikista kaupungin alueella tapahtuneista onnettomuuksista laaditaan vuosittain onnettomuuksikartta.

Onnettomuuksitietoja käytetään hyväksi kaupungin liikenneturvallisuuksuustyön koulutuksessa, valistuksessa ja tiedottamisessa. Seurantakokouksessa arvioidaan uu-



den alueellisen liikenneturvallisuusselvityksen tai suunnitelman tarvetta.

### Liikennejärjestelyjen toteutus

Liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitettyjen teknisten toimenpiteiden toteuttaminen edellyttää suunnitelmallista yhteistyötä kaupungin, Tielaitoksen ja asukkaiden kanssa.

Asetettujen tavoitteiden saavuttaminen edellyttää suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden lisäksi tie- ja katuverkkoon kohdistuvien isojen hankkeiden toteuttamista.

Seuraavat toimenpiteet ovat tärkeimpiä Kouvolassa:

- uuden nopeusrajoitusporrastuksen käyttöönotto
- pienten liikenteenohjaustoimenpiteiden toteuttaminen
- näkemien parantaminen
- kevyen liikenteen turvallisuuden parantaminen
- kehäväylän rakentaminen
- vilkkaimpien liittymien parantaminen.





# LIITTEET

**LIIKENTEEN ONGELMAKOHEET JA PARANTAMISEHDOTUKSET  
KYSelyn TULOKSET, NUMEROIDUT PAIKAT LIITTEEN 2.2 KARTALLA**

n:o	Kohde	Ongelmat, kyselyt	Vastaajan esittämä parantamisehdotus (suunnitelmassa esitettävät toimenpiteet erillisessä talukossa)	Vastaaja	Mainin- toja	Om.vah	Kuol. Joht	Vamm. joht.
1	Kauppalankatu/Kotiharjuntie	Suojatien ylitys, vilkas liikenne ruuhka- aikoina, kääntyminen Kotiharjuntielle	Liikennevalot, alikulku	93, KAUPS	3		1	1
2	Kymenlaaksontie/Vatajantie -suojatie	Suojatien ylitys	(Liikennevalot), tunneli, Vatajantien katkaisu	-93	7		2	
3	Kasarminkatu, uusi osuus	Mäen päällä huono näkyvyys	Suojatiejärjestely suojatiemerkki, valaistuksen parantaminen	-93	3		1	
4	Kauppalankatu/Ahdinkatu	Liikaa nopeutta	Kaistajärjestelyt, Taajaman portti	93, TIELS	17	6		1
5	Kaunisnurmi/alikulkutunneli	3:n radan ylitys mahdollista	Kevyen liikenteen ylikulkusilta	-93	2			
6	Tunnelikatu/Myllypuronkatu/Kotkan- kalliokatu	Vilkas liikenne	(Liikennevalot, suojatiejärjestelyt)	93, P, KAUPS, TIELS	43	9	7	
7	Salpausselänkatu/Kauppamiehenkatu	Pitkä suojatie, suuret ajonopeudet	Liikennevalot	-93, KAUPS	7	3	2	
8	Valtakatu/Koulukatu	Vilkas liikenne	Liikennevalot, punaiset jalankulkijoille oikealle käännätyssä	93, T, P	41	2	4	
9	Alakyläntie	Vilkas liikenne	Pyörätie/tunnelit/rautatiealitus	-93	2	4		
10	Haminantie	Vilkas liikenne	Raitti	-93	2	4		
11	Vahteronkatu/Voimakatu	Vilkas liikenne, näkemäongelma	Liikennevalot, näkemäraivaus ja -leikkaus	-93	19	2	4	
12	Ojamaankatu/Kotkankallionkatu/ Mielakanrinteentie	Vilkas liikenne	HUOM uusi pyörätie vähentää ylitystarvetta	-93	5		1	
14	Sydänmaantie/Karjalankatu/Nevatie	Pyörätie puuttuu Sydänmaantieltä	Pyörätie/suojatiejärjestely	-93	1	1		
15	Kalevankatu/Salpausselänkatu	Vilkas liikenne, näkemät, kaistajärjestelyt, kaksoisristeys	(Liikennevalot), ajolinjojen selkeytys,	93, TIELS, KAUPS, TIELK	18	5	3	
16	Valkealantie/Tapiontie/Ahlmannintie	Vilkas liikenne ruuhka-aikana	Liikennevalot, kaistajärjestelyt	93, KAUPS	13	17	5	
17	Oikokatu/Koulukatu	Vilkas liikenne yms.		-93	5	8	4	
18	Myllypuronkatu/Tasankotie	Vilkas liikenne, kevyen liikenteen ylitykset	Liikennevalot	-93	12	11	3	
19	Kaitilankatu/Koriantie-Hämeentie	Ruuhkainen, ajetaan ylinopeutta	Taajamatien saneeraus	-93	5	2	1	
22	Karjalankatu/Suopellontie	Suojatie pimennossa autoille ja päinvastoin	suojatiekoroke	-93	1	2		
23	Kauppalankatu/Palomäenkatu	Vilkas liikenne	Näkemät	-93	1	2	1	
24	Kymenlaaksontie/Suomenkatu	Aamuruuhka	Liikennevalot, reunakivet?	-93	1	1		
25	Salpausselänkatu/Oppikuja	Suojatie vaarallinen siirto Savonkadun risteykseen	Liikennevalot, vihreä aalto?	-93	9	4	2	
26	Marjoniementie/Paimenpolku	Monesta suunnasta huomioitavia ajoneuvoja		-93	1		1	
27	Savonkatu/Paimenpolku	Monesta suunnasta huomioitavia ajoneuvoja		-93	1	5	2	
29	Tunnelikatu/Hallituskatu	Vilkas liikenne	Etelästä lisää kaistoja, Hallituskatu	93, TIELS	2	1	3	
30	Kauppalankatu/Paimenpolku	Vilkas liikenne, kova nopeus, suojatie	Kevyen liikenteen alikulkutunneli	93, KAUPK	6	3		
32	Ojamaantie/Ojaniityntie/Voimakatu	Ylinopeuksia, koululaisia	Suojatiejärjestelyt	-93	2	5		
33	Kymenlaaksontie/Tasankotie/Alaky- lantie	Onnettomuuksia, ajoittain ruuhkaa, suuret nopeudet, laaja risteysalue	Liikennevalot, kunnossapidon tehostaminen, stop-merkki, kiertoliittymä, näkemät, kaistajärjestelyt	93, KAUPS, KAUPK, T, K, TIELS, TIELK	9	11	7	
34	Hämeentie/Kappelikatu	Hämeentien raitilla vihreä autojen kanssa, alamäki ja kevyenliikenteen nopeus	Valotarkistus oma vaihe oikealle kääntyville	93, P, KAUPS	8	3		



**LIIKENTEEEN ONGELMAKOHEET JA PARANTAMISEHDOTUKSET  
KYSelyn TULOKSET, NUMEROIDUT PAIKAT LIITTEEN 2.2 KARTALLA**

n:o	Kohde	Ongelmat, kyselyt	Vastaajan esittämä parantamisehdotus (suunnitelmassa esitettävät toimenpiteet erillisessä talukossa)	Vastaaja	Mainin- toja	Om.vah	Vamm. joht.	Kuol. joht.
35	Kasarminkatu/Sakaristontien suojatie	Sakaristontien suojatie turvaton	Kärkikolmio Sakaristontielle ja pys.kielto, korotettu suojatie	93, KAUPS	5			
36	Palomäenkatu/Kauppalankadun raitti	Väistämisvelvollisuus ongelma	Selvennetään	-93	8	2	4	
37	Kartanokatu	Suojatie huomaamaton	Selvennettävä, korotetaan	-93	4	1		
38	Pyörätie Alakylä-keskusta Kymenlaaksontie tunnelit	Näkyvyys tunnelissa, viemäreiden sulatus	Varoitusmerkit, etuajo-oikeus peilit, rak.mutka	-93	8			
40	Utunmäentie/Lehtomäenkatu	Vilkas liikenne, pysäköintiruudut	Siirretään pysäköinti Utunmäentielle	-93	5	4		
41	Karjalankatu/Lehtomäenkatu	Samanaikainen vihreä auto/jk	Liikennevalotarkistus, kevyen liikenteen alikulku	-93, KAUPS	11	13	4	
42	Haukitie	Näköesteitä, autoilijoille pullonkaula	Päiväkodille noutosyvennys hidastuskoroke ennen suojatietä	-93	3	1	1	
43	Hallituskatu/Asemakatu	Kadun ylitys, vihreä liian lyhyt	Liikennevalotarkistus, alikulku	-93, T, TIELS	3	9	3	
44	Kymenlaaksontie/Viistokatu	Näköeste, vino huomaamaton liittymä	liittymän poisto	-93, TIELS, KAUPS	6	1	3	
49	Karjalankatu/Kalevankatu	Risteys kurvissa näkyväisyys rajoitettu	Liikennevalotarkistus, valot palamaan jatkuvasti kiertoliittymä, taajaman portti	-93	3	7	1	
50	Kaitilankatu/Koriantie risteys	Vilkas, huono sujuvuus, suuri nopeus	Kiertoliittymä, kevyen liikenteen eritaso, liittymän kanavointi+liikennevalot	P, TIELS, KAUPS, T, TIELK		17	1	
51	Valtakatu/Manski, uusi suojatie, P-alue	Pysähdysalue, suojatie, jäätelökioski huonolla paikalla	Suojatien paikka, kioski muualle	P,TIELS	2	9	6	
53	Prisma - Citymarket alue	Ahdas, vilkas koko alue		P		71	1	
54	Tunnelikadun kevyenliikenteenraitti, vanhatunneli	Melko jyrkkä pit.kalt. kapea tunneli, rosoiset seinät, kp-kone ei mahdu	Lämmityskaapeli estäisi vesien jäätymisen	KAUPK				
55	Oravanraitti	Autoliikennettä johtuen krstalojen sijainnista		KAUPK		1	1	
57	VT 6:sta lähtö VT15:sta Kotkan suuntaan	Lähtö ylämäkeen joutuu pysähtymään ramppiin	Kaidejärjestelyt ja näkemäraivaus	TIELK		1	5	
58	Salpausselänkatu/Käsityöläiskatu	Vilkas liittymä, liittymä Käsityök. Salpausselänk. erittäin ongelmallinen	Liikennevalot tai Kymenlukon liikennevalojen uusi jaksotus, liittymän poisto	TAKSI, KAUPS		1	4	
59	Savonkatu/Salpausselänkatu	Kääntyminen Kymen Lukon suuntaan vaikeaa, ajolinjojen hahmottaminen vaikeaa	Liittymäjärjestelyt+suojatien siirto	TAKSI, KAUPS	2	3	1	1
60	Kauppalankatu/Salpausselänkatu	Paljon kevyttä -ja raskasta liikennettä, liikennevalot yhtäaikaan jalank./autoil.	Eritasot, verkostolliset ratkaisut	KAUPS, -93	8	8	5	1
61	Kauppalankatu Kymenlukosta pohjoiseen liittymineen	Suora -> suuret nopeudet, paljon liikennettä, suojatiet, mäki, tonttiliit	Ajonop. suojateiden lyhentäminen, eri tasot, liikennevalot	KAUPS				
62	Salpausselänkatu	Valo-ohjaamattomat suojatiet, vilkas liikenne, paljon ylityksiä	(Liikennevalot+tunnelit)	KAUPS		47	2	3
63	Kalevankatu välillä Tunn.katu/ Salpausselänkatu	Ajonopeudet, puistoraittien ylityskohdat	Suojatiet keskikorokkeineen es. kev.liikenteen ylityskohtiin	KAUPS		3	2	
64	Valtakadun/Liikemiehenkadun suojatiet	Yksisuuntainen nopea liikenne, paljon ylittävää kev.liikennettä	2-suuntaistaminen, ajonop. alentaminen, suojateiden lyhentäminen	KAUPS				

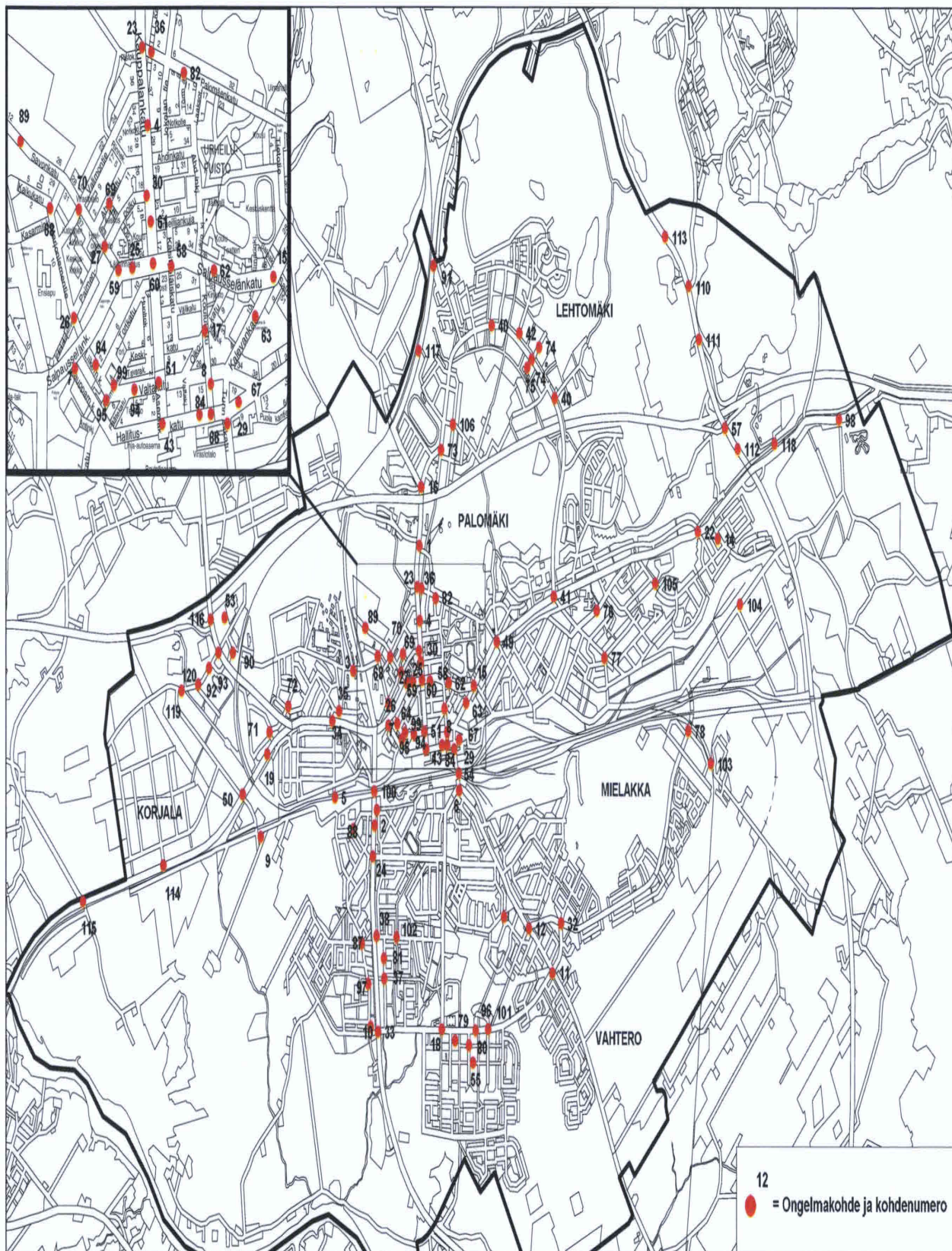
**LIIKENTEEN ONGELMAKOHEET JA PARANTAMISEHDOTUKSET  
KYSELYN TULOKSET, NUMEROIDUT PAIKAT LIITTEEN 2.2 KARTALLA**

n:o	Kohde	Ongelmat, kyselyt	Vastaajan esittämä parantamisehdotus (suunnitelmassa esitettävät toimenpiteet erillisessä talukossa)	Vastaaja	Mainin- toja	Om.vah	Vamm. joht.	Kuol. joht.
66	Koulukatu/Hallituskatu	Näkemä länteen huono/ pysäk. ajoneuvot, vilkas liikenne	1-2 kukkalaatikkaa lisää, myöh mahdoll. valo-ohjaus, Hallituskatu	KAUPS		3	3	
68	Savonkatu/Valimontie	Pimeä liittymä Savonkadulle tultaessa	Läpikulkuliikenteen poisto Valimontieltä (verkostollinenratk)	KAUPS		6		
69	Ahdinkatu/Paimenraitti	Raitti yllättävä Ahdinkatua ajettaessa	Raittikohdan selkeytys	KAUPS				
70	Marjonientie/Kasarminkat/ Kaikukatu	Epäselvä liittymäalue	Kanavointi, selkeytys	KAUPS				
71	Sepänkatu/Takojantie	Epämääräiset ajolinjat, laajat liittymät	Kanavointi, selkeytys	KAUPS		1		
72	Torvitie/raittiristeys	Liikenne lisääntynyt, mäki, ei kevyen- liikenteen väylää	Verkostolliset ratkaisut tai kev. liikenteen väylä	KAUPS		1	1	
73	Ravikatu	S-mutka, ulkokaarre	Linjaukset, kallistuksen tarkistus	KAUPS		3	1	
74	Lehtomäenkatu/Lohitie/Madekuja	Kaksi liittymää lähekkäin ->ohituksia liittymäalueella	Liittymän kanavointi, kohdennus + valot	KAUPS		4	2	
75	Madekuja/Lehtomäen osakeskus	Epämääräinen kenttä, alamäki, epäselvät ajolinjat	Selkeytys, kev.liik. reitit osoitettava	KAUPS		5	1	
76	Utinkatu Tornimäentien osakeskus	Laaja, aukea kenttä, tonttiliittymät eivät erotu	Ympäristön kohentaminen istutuksin, liittymien selkeytys	KAUPS		2		
77	Hongistontie/Mäkikatu	Raitti puuttuu, liittymä epämääräinen	Raitti, liittymän selkeytys, etuajo-oik. tarkistaminen	KAUPS		1		
78	Uudismaanpolku/Alkutaival	Liittymä pimennossa mäen takana, ajonopeudet	Alkutaivaikadun katkaisu, vain oik. kääntyminen sallituksi tms	KAUPS		2		
79	Eskolanmäen lämpökeskuksen piha ja kaupan liit.	Paljon kevyttä liikennettä pihan poikki, ei väylää	Reittien selkeytys, kaupan liittymän siirto	KAUPS	1			
80	Tolkkilankatu/Karhunraitti	Paljon pp-liikennettä, raitilla ajottain vakavia onnettomuuksia	Raittiverkoston korottaminen koko alueella	KAUPS		1		
81	Kartanokatu	Kevytliikenne ajoradalla	Erillinen kevyen liikenteen väylä	KAUPS		1	1	
82	Palomäenkatu/Törmäkuja	Rakennukset haittaavat näkemää. Palomäenk. ajoittain vilkas liikenne, peili on		KAUPS				
84	Hallituskatu 10	Pysäköintikaista	Kaistan katkaisu esim istutuksin, Hallituskatu	TIELS		2		
85	Keskusta	Pyöräteitä puuttuu keskustasta	Polkupyörille omia kaistoja/teitä vaikka ajorataa kaventamalla	TIELS				
86	Keskusta-alue	Nopeudet	Samalla nopeudet laskevat vrt. edelliseen	TIELS				
87	Rekolantie/Haminantie	Näkemät	Stop-merkit Haminantielle, muotoilu talojen takia vaikeaa	TIELS	2	3		
88	Pellervontie/Vatajantie	Laaja liittymä	Liittymän muotoilu suppeammaksi	TIELS				
89	Savonkadun pää	Leveitä liittymä-alueita	Liittymien selkeyttäminen	TIELS		4		
90	Tommolankaari	Rampilla oleva, yllättävä liittymä	Selkeyttäminen	TIELS		3	1	
92	Tommolankatu/Prisman liittymät	Ruuhkat	Kaistajärjestelyt, tunnelin leventäminen	TIELS		4	1	
93	Hämeentie/Kuusankoskentie	Talvisin aurasukulusto juuri töihin- tuloaikaan töissä	Tulkoot jo klo 04.00	TIELS		2	3	

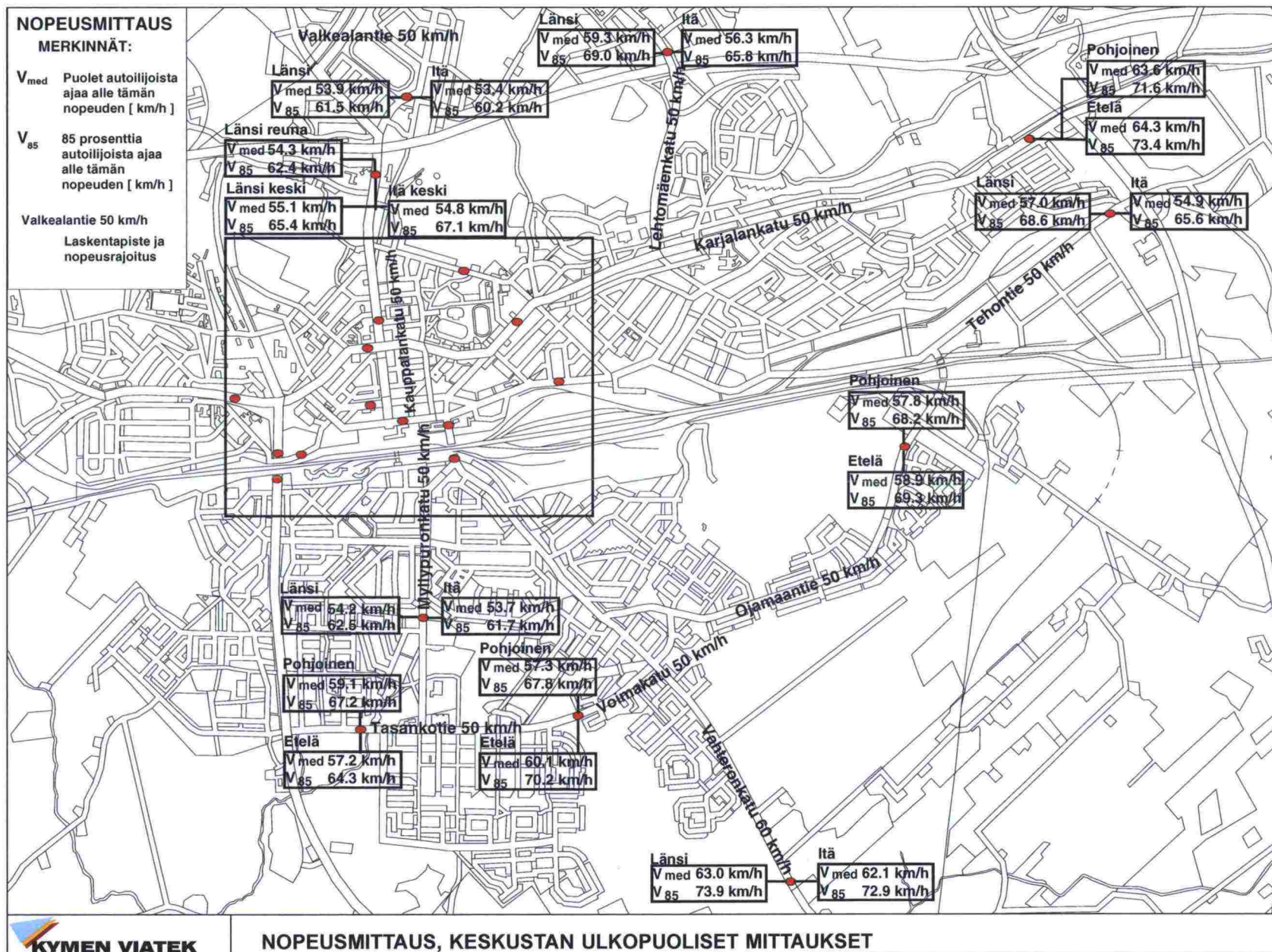


<b>LIIKENTEEN ONGELMAKOHEET JA PARANTAMISEHDOTUKSET KYSELYN TULOKSET, NUMEROIDUT PAIKAT LIITTEEN 2.2 KARTALLA</b>								
n:o	Kohde	Ongelmat, kyselyt	Vastaajan esittämä parantamisehdotus (suunnitelmassa esitettävät toimenpiteet erillisessä talukossa)	Vastaaja	Mainin- toja	Om.vah	Vamm. joht.	Kuol. joht.
94	Valtakadun suojatiet	Liian pitkät ylitykset	Saarekkeet tai kavennus	TIELS				
95	Kivimiehenkatu/Valtakatu	Lisääntynyt liikenne	Kaistojen merkitseminen ja yläpuoliset opasteet	TIELS			1	
97	Haminantien loppuosa	Suuret ajonopeudet, ei kevyen- liikenteen väylää	Hidastuskorotukset, asuinalueen saneeraus	TIELS		1		
99	Kivimiehenkatu	Ruuhka-aikoina täynnä, vasemmalle kääntyminen hankalaa	Liikennevalojen ajoitus	TIELS		5	2	
100	Kymenlaaksontien rautatiesillan kohta	Liukkaus, tien ja raittien kunnossapito- ongelmat talvella	Raitin eristäminen tiestä, kunnospidon tehostaminen, roiskesuoja	TIELS	1	2		
96	Tasankotien ylitys Tolkkilankadun kohdalla	Ei virallista ylityskohtaa, tonttiliittymä, autolla ajetaan pyörätiellä	Kevyen liikenteen järjestely, tonttiliittymän sii rto? (maastoesteet)	YKSITYINEN	1			
98	MT373/moottoriradan liittymä	Näkemäesteet/liittymä sijaitsee kaarteessa	Näkemäraivaus, (myöhemmin liittymän siirto kaavan mukaiselle paikalle)	Työryhmä	1			
91	Mt370/Kuusaanlammentie	Paljon vasemmalle kääntyviä ja kevyttä liikennettä	Väistötie, kevyen liikenteen väylä mt370:lle Riihikallio-Ahlmanintie	TIEL				
101	Kuusihaankatu	Näkemäpuute pyörätielle	Näkemäraivaus	Työryhmä				
102	Tanhuantie/Kylänraitti	Vilkas ylityskohta, nopeudet	Saareke	Työryhmä				
103	Mielakka	Vaarallinen tasoristeys	Tasoristeyksen poisto	Työryhmä				
104	Tehontie välillä Ojamaantie-Tiilitie	Epämääräinen alue	Selkeytys	Työryhmä				
105	Nevatie, Espen liittymä	Vaarallinen suojatie	Selkeytys	Työryhmä				
106	Vesitorninkatu/Salmentie	Nopeudet, paljon liikennettä	Liittymän parantaminen	Työryhmä				
107	Lohitie	Raitti puuttuu	Raitti	Työryhmä				
108	Valtakatu	Ei pyörätietä	Pyörätie	Työryhmä				
109	Hallituskatu välillä Tunnelikatu- Salpausselänkatu	Huomaamattomat ylityskohdat, nopeudet	Saarekkeet	Työryhmä				
110	Vt15/Lautarontie	Näkemäpuute	Raivaus	Työryhmä				
111	Vt15/Rantatie	Näkemäpuute	Raivaus	Työryhmä				
112	Vt15	Ulkomaiset liikennöitsijät eivät löydä tullia	Viitoituksen parantaminen	Työryhmä				
113	Vt15 välillä Rantatie-mt 370	Ei kevyen liikenteen väylää	Kevyen liikenteen väylä	TIEL				
114	Mt364/Korjalankatu	Näkemä	Kuusen kaato	Työryhmä				
115	Mt364/Pt14573	Epämääräinen liittymä	Liittymän muotoilu suppeammaksi	Työryhmä				
116	Kuusankoskentie/Vt6 ramppiliittymä	Rampille kääntyttäessä ei näe Kuusaankoskelta tulevia autoja	Näkemäraivaus	Työryhmä				
117	Mt370 välillä Riihikallio-Ahlmanintie	Raitti puuttuu	Raitin rakentaminen	TIEL				
118	Mt373:n raitti/Kanuunakuja (Huvipuiston liittymä)	Näkemä	Raivaus	Työryhmä				
119	Tommolankatu/Kaitilankatu/ Vanha Kuusaantie	Näkemäpuute	Näkemäraivaukset	Työryhmä				
120	Tommolankatu/Prisman poistumisliittymä	Näkemäpuute	Näkemäleikkaus Korjalan suuntaan	Työryhmä				
121	Lehtomäenkatu	Näkemäongelmat liityttäessä Lehtomäenkadulle	Näkemäraivaukset	Työryhmä				

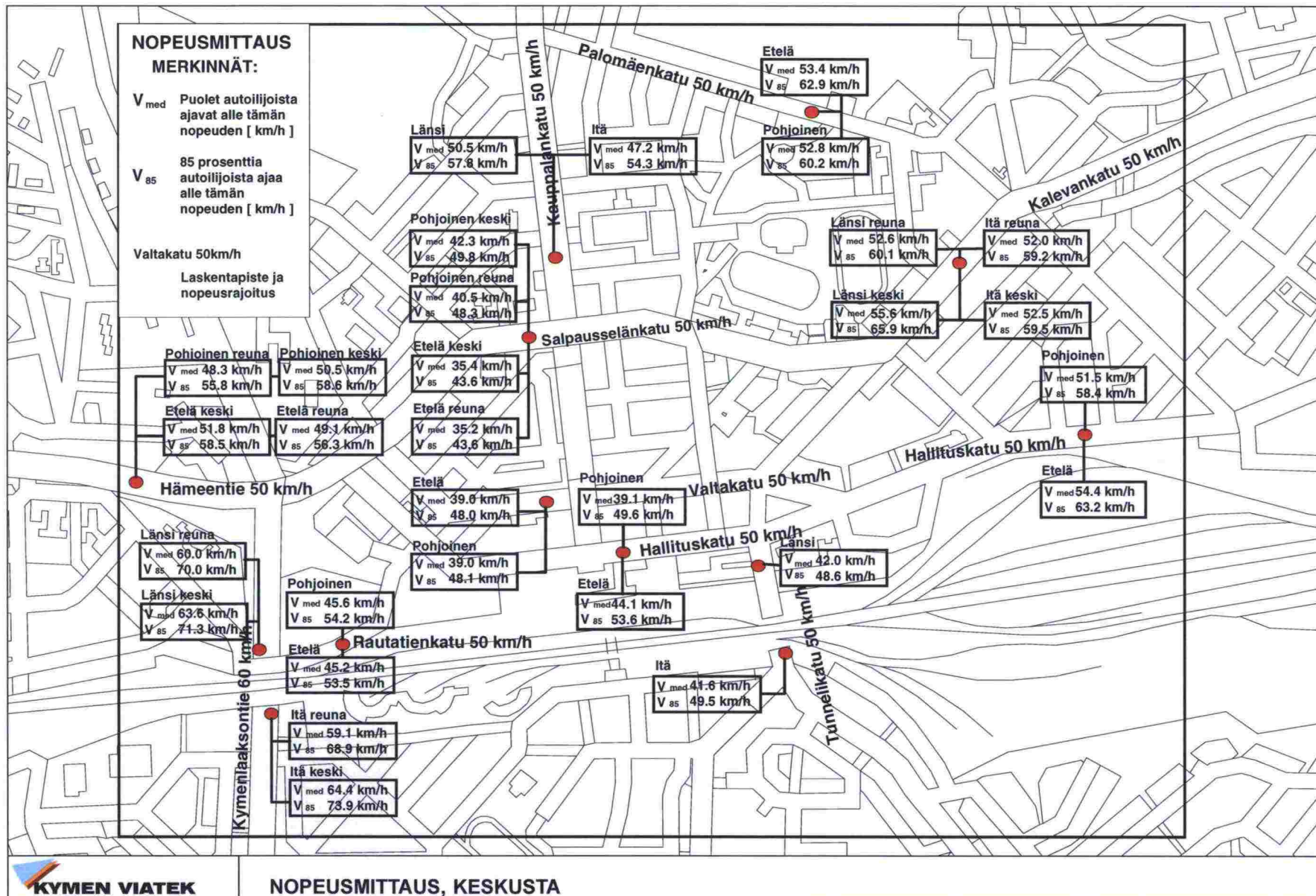




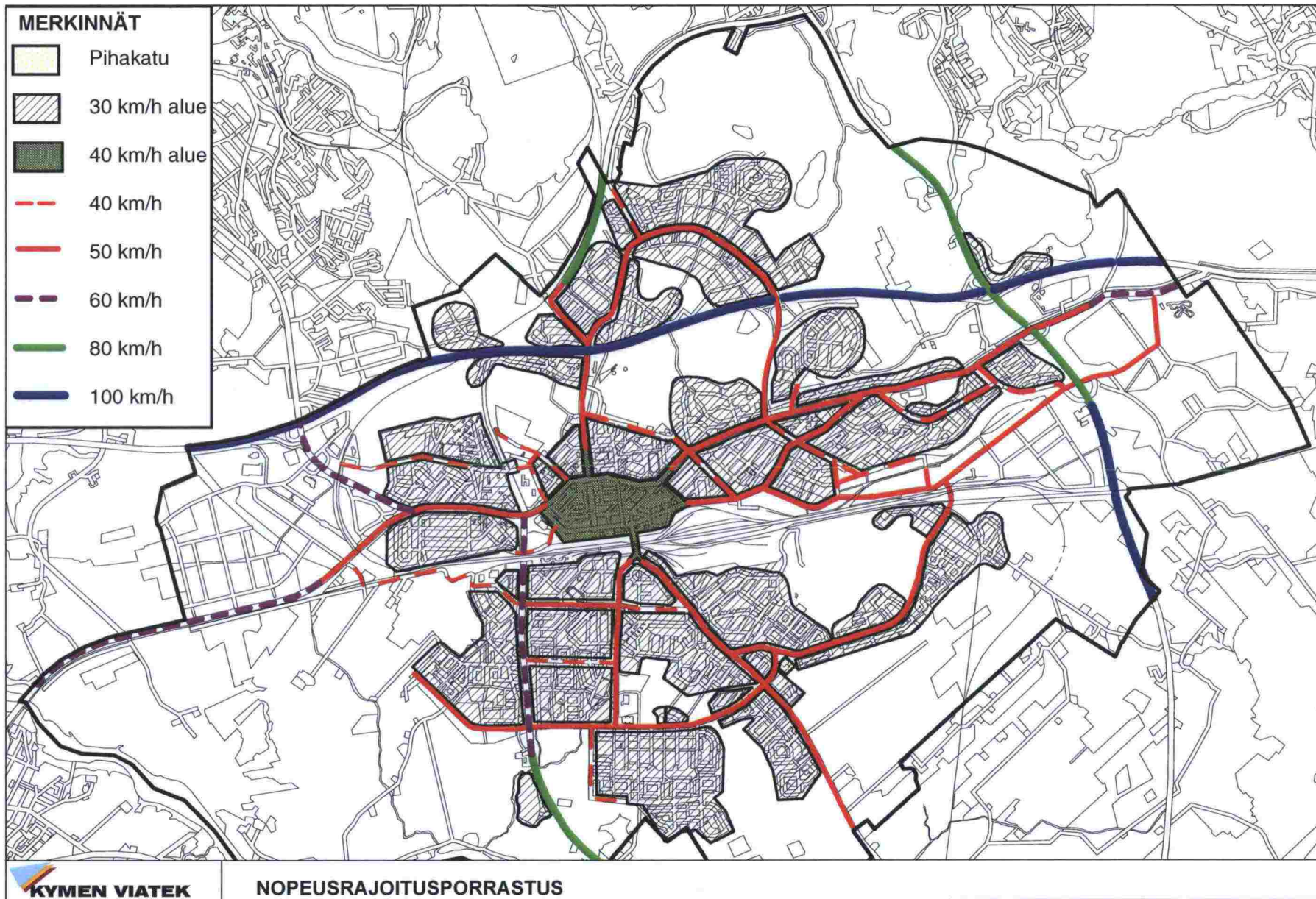












LIKENNETURVALLISUUSKOULUTUS, -VALISTUS JA -TIEDOTUS

Liikunta- ja nuorisotoimet

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpide	Päävastuu/toteuttaja	Ajoitus	Tiedottaminen
Liikunta- ja nuorisotyöntekijät	Asiantuntemuksen syventäminen	Jatkokoulutus	Liikenneturva Poliisi	Kevät -99	Sähköposti Toimistopalaverit
7-14 v	Asennekasvatus Koordinaatiokyvyn parantaminen	Temppurata	Nuoriso- ja liikuntatoimi Poliisi	Keväisin	Paikallisradio Koulutiedote
5-18 v	Positiivinen asenne liikenteeseen	Temppurata	Moottorikerhot Vakuutusyhtiöt	Syksyisin	Paikallisradio Koulutiedote Internet (KVL:n kotisivu)
yli 18 v	Asennekasvatus jatkuu Ajoneuvon hallinna parantaminen	Liukkaankelinkurssi Päihdekasvatus	Nuoriso- ja liikuntatoimi Autoliitto ja moottorijärjestöt	Vuosittain	Paikallisradio Sanomalehdet Järjestöt
Muut	Turvalliset kuntoreitit Ladut	Yli- / alikulku	Kuntatekniikka	Talvi -99	

Kouvolan - Valkealan terveyskeskus

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpide	Päävastuu/toteuttaja	Ajoitus	Tiedottaminen
1-6 v	Vaikuttaminen vanhempien asenteisiin	Keskustelu Turvaistuimet Kypärät Miten kuljetaan	Neuvola Vanhemmat	Ikäkausittain	Neuvolakortti Jaettava materiaali
6-7 v	Lapsi alkaa harjoitella vastuunottoa liikenteessä	Opettelee esim ·liikennevalot ·kadunylitys ·turvallisin koulutie ·kypärän käyttö	Vanhemmat toimivat esimerkkinä	Kevät-kesä	Koulutulokkaan tiedotus
Kouluikäiset	Asennekasvatus Toisten huomioonottaminen	Tiedon anto	Terveydenhoitaja	Erityisesti tapaturman hoidon yhteydessä tietoisuuksia	
Henkilökunta	Asennoituminen	Koulutus	Työnantaja	1-2 kertaa vuodessa	



LIIKENNETURVALLISUUSKOULUTUS, -VALISTUS JA -TIEDOTUS

Perusturva

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpide	Päävastuu/toteuttaja	Ajoitus	Tiedottaminen
Iäkkäät	Turvallinen liikennekäyttäytyminen	Valistus	Iäkkäiden kanssa toimiva henkilökunta Liikennejärjestöt	Mm. tapahtumien yhteydessä	Valistusmateriaali ikääntyneille Tiedotusvälineet
Vammaiset	Liikkumisessa tarvittavien apuvälineiden turvallinen käyttö	Opastus	Välineen luovuttaja	Välineen luovutuksen yhteydessä	Henkilökohtaiset käyttöohjeet
Päihteiden käyttäjät	Liikenneraittius	Ohjaus ja neuvonta	Sosiaalityöntekijä/ oma- hoitaja	Hoidon yhteydessä	Suullinen Kirjallinen

Perusturva/Päivähoito

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpide	Päävastuu/toteuttaja	Ajoitus	Tiedottaminen
Alle kouluikäiset	Myönteinen asennoituminen liikenneturvallisuuteen Perustietojen ja taitojen oppiminen	Turvakasvatuksen toteuttaminen Aikuisen esimerkki	Perhepäivähoitajat Päiväkotien henkilökunta	Päivittäin	Erillinen materiaali
Vanhemmat	Myönteinen asennoituminen turvakasvatukseen	Päivittäiset keskustelut Tapahtumat, vanhempainillat Retket Asiantuntijavierailut	Päiväkotien johtajat, henkilökunta  Perhepäivähoitajat	Tapaamisten ja tapahtumien yhteydessä	Suullinen ja kirjallinen tiedottaminen Tiedotusvälineet
Henkilökunta	Myönteinen asennoituminen turvakasvatukseen	Koulutus Materiaali	Kasvatustoiminnan ohjaaja Päivähoidon ohjaajat		

LIKENNETURVALLISUUSKOULUTUS, -VALISTUS JA -TIEDOTUS

Koulutoimi

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpide	Päävastuu/toteuttaja	Ajoitus	Tiedottaminen
Opettajat ·ala-aste ·yläaste ·lukio ·ammattilliset ·oppilaitokset	Liikennekasvatuk- sen merkityksen sisäistäminen Tietojen lisääminen	Koulutustilaisuus	Koulutoimi	Kerran vuodessa	Tilaisuuden yhteydessä
Ajokortti-ikäiset ·lukio ·ammattilliset ·oppilaitokset	"Laajennettu ajo- kortti" - valinnaisaine Motivaation hyödyntäminen muuhunkin kuin pelkkään ajokorttiin	Neuvottelut auto- koulujen kanssa	Autokoulut		
14-15 v	Perussääntöjen hallinta (mopo; säännöt, kunto)	Teemapäivät Yhteistyö poliisin kanssa Mopokurssi	Koulut, Liikenne- turva, Poliisi	Keväällä tai syksyllä	Teemapäivästä tiedotetaan
Vanhemmat ·ala-aste ·yläaste	Tietoisuus koulun liikennekasvatus- tavoitteista Aikuisen esimerkin mieltäminen	Informaatio kouluun tutustumispäivinä, vanhempainilloissa	Koulut	Tutustumis- päivänä ja vanhempain- illoissa	
Oppilaat	Paikkakunnan vaaralliset paikat	Kuvasarjoja Onnettomuus- tapauksia opetus- tarkoitukseen	Kuntateknikka, koulut		
	Koulujen liikenne- kasvatus-suunnitel- mien hyödyntäminen	Toteutetaan jatku- vasti eri aineiden yhteydessä	Koulut, opettajat	Jatkuvasti	Mm. tapahtumien yhteydessä



## LIIKENNETURVALLISUUSKOULUTUS, -VALISTUS JA -TIEDOTUS

## Kuntatekniikan toimiala

Kohderyhmä	Tavoite	Toimenpide	Päävastuu/toteuttaja	Ajoitus	Tiedottaminen
Suunnittelijat	Tiedonkulun parantaminen	ATK:n hyväksikäyttö	Toimialajohtajat (rahoitus) Kaupunkisuunnittelu ja Katu- ja puistolaitos (toteutus)	1998-99	
Tienkäyttäjät	Ennakkotieto muutoksista	Opastaulut Tiedotusvälineet	Katu- ja puistolaitos	Ennen muutosta	Tarvittaessa
Alueen asukkaat	Liikenneympäristön parantaminen	Keskustelutilaisuudet asukkaiden kanssa	Katu- ja puistolaitos Kaupunkisuunnittelu	Muutoksia suunniteltaessa	Tiedotusvälineet
Autoilijat	Liikenneympäristön mukainen ajonopeus Nopeuden alentaminen	Nopeusmittaukset + tiedottaminen Nopeusrajoitukset Hidastimet	Katu- ja puistolaitos	Jatkuva	Radio, TV, Lehdistö
Kunnalliset päättäjät	Myönteinen asenne liikenneturvallisuuteen	Liikenneturvallisuuksuunnitelma	Katu- ja puistolaitos	Syksy -98	Radio, TV, Lehdistö
	Ajantasalla oleva onnettomuustieto	Rekisterin ylläpito + kehitys	Kaupunkisuunnittelu	Kerran vuodessa tai jatkuva	

TOIMENPIDEOHJELMA, KOHTEET LIITTEEN 2.4 KARTALLA

n:o	Kohde	Toimenpide	Toteutusjakso	Toteuttaja	Hevavähenemä	Alustava kustannusarvio (mk) onn./v.	Onn. säästö/v. (mk)	Ensimmäisen vuoden tuotto-%	H/K-suhde
TOTEUTUSLUOKKA 1 (1998-2000)									
7	Salpausselänkatu / Kauppamiehenkatu	Suojatien lyhentäminen	1	Kaupunki	0.04	30 000	39 000	130 %	12.6
15	Kalevankatu / Salpausselänkatu	Kaistajärjestelyt, taajamaportti lääkäri- aseman kohdalle	1	Kaupunki	0.19	200 000	187 200	94 %	9.1
18	Myllypuronkatu/Tasankotie	Leveät saarekkeet, liikennevalot	1	Kaupunki	0.52	520 000	503 100	97 %	9.4
34	Hämeentie / Kappelikatu	Valotarkistus, oma vaihe oikealle kääntyville, lisätään ensivaiheessa liikennemerkki 153 (varo pyöräilijöitä) lisäkilvellä 811	1	Kaupunki	0.01	80 000	5 850	7 %	0.7
51	Asemakatu-Valtakatu	Liittymäjärjestely	1	Kaupunki	0.21	300 000	202 800	68 %	6.6
54	Tunnelikadun kevyenliikenteenraitti (vanhatunneli)	Lämmityskaapeli	1	Kaupunki	0.00	15 000			
57	Rampin pää vt6 / vt15 Kotkan suuntaan	Kaidejärjestelyt ja näkemäraivaus, Stop-merkki	1	Tiel	0.20	105 000	195 000	186 %	18.0
58	Salpausselänkatu / Käsityöläiskatu	Vasemmalle kääntymisen kieltäminen molemmista suunnista	1	Kaupunki	0.08	75 000	81 900	109 %	10.6
64	Liikemiehenkadun suojatie	Suojateiden lyhentäminen	1	Kaupunki	0.15	40 000	146 250	366 %	35.5
66	Koulukatu / Hallituskatu	Pysäköinnin rajoittaminen Hallituskadulla, näkemän parantaminen, kevyen liikenteen aseman parantaminen	1	Kaupunki	0.07	50 000	64 350	129 %	12.5
78	Uudismaanpolku / Alkutaival	Liittymän katkaisu	1	Kaupunki	0.01	20 000	11 700	59 %	5.7
87	Rekolantie / Haminantie	Stop-merkit Haminantielle	1	Kaupunki	0.02	4 000	17 550	439 %	42.6
88	Pellervontie / Vatajantie	Näkemäraivaus	1	Kaupunki	0.00	1 000			
91	Mt370 / Kuusaanlammentie	Väistötila	1	Tiel(+kunta)	0.01	50 000	11 700	23 %	2.3
94	Valtakadun suojatiet	Suojateiden lyhentäminen, raitti Valtakadulle	1	Kaupunki	0.15	530 000	142 350	27 %	2.6
95	Kivimiehenkatu / Valtakatu	Kaistajärjestelyn selkeyttäminen	1	Kaupunki	0.03	20 000	27 300	137 %	13.3
100	Kymenlaaksontien rautatiesillan kohta	Raitin eristäminen tiestä, kunnossapidon tehostaminen, roiskesuoja	1	Kaupunki	0.00	50 000	3 510	7 %	0.7
103	Mielakka	Tasoylikäytävän poisto	1	Kaup./VR		4 900 000			
105	Nevatie, Espen liittymä	Suojatien siirto ja saareke, korotetaan lähin liittymä (Nevatie/Kaarnatie)	1	Kaupunki	0.08	55 000	79 950	145 %	14.1



TOIMENPIDEOHJELMA, KOHTEET LIITTEEN 2.4 KARTALLA

n:o	Kohde	Toimenpide	Toteutusjakso	Toteuttaja	Hevavähennelmä	Alustava kustannus-arvio (mk) onn./v.	Onn. säästö/ v. (mk)	Ensimmäisen vuoden tuotto-%	H/K-suhde
110	Vt15 / Lautarontie	Näkemäleikkaus Heinolan suuntaan	1	Yksityinen	0.02	20 000	19 500	98 %	9.5
111	Vt15 / Rantatie	Näkemäraivaus Kotkan suuntaan	1	Kaupunki	0.02	1 000	19 500	1952 %	82.1
112	Vt15	Tullin opastus Tehontien kautta	1	Tiel		10 000			
114	Mt364/Korjalankatu	Näkemäraivaus kaupungin suuntaan	1	Kaupunki	0.02	1 000	19 500	1952 %	82.1
116	Kuusankoskentie/Vt6 ramppi liittymä	Keskisaarekkeella olevien istutusten näkemäraivaus	1	Kaupunki	0.03	3 000	31 200	1041 %	43.8
118	Mt373:n raitti/Kanuunakuja (Huvipuiston liittymä)	Näkemäraivaus raitille	1	Kaupunki	0.01	1 000	9 750	976 %	41.0
119	Tommolankatu/Kaitilankatu/Vanha Kuusaantie	Näkemäraivaukset	1	Kaupunki	0.03	3 000	31 200	1041 %	101.0
120	Tommolankatu/Prisman poistumisliittymä	Näkemäleikkaus Korjalan suuntaan	1	Kaupunki	0.10	10 000	97 500	976 %	94.7
121	Lehtomäenkatu	Näkemäraivaukset kokoojakaduilla välillä Utunmäentie-Kuusaanlammentie	1	Kaupunki	0.13	10 000	128 700	1288 %	125.0
122	Koriantie (mt 364)	Nopeusrajoitus 80 km/h -> 60 km/h	1	Tiel	0.17	12 000	160 875	1342 %	130.2
11	Vahteronkatu/Voimakatu	Näkemäleikkaus keskustan suuntaan	1	Kaupunki	0.07	50 000	70 200	141 %	13.6
0	Kokoojaväylät: Ojamaantie, Kanervistontie/ Tehontie, Utinkatu, Suomenkatu, Ahlmanintie, Lehtomäenkatu-Ravikatu	Suojateiden keskisaarekkeet	1-2	Kaupunki	0.42	345 000	405 600	118 %	11.4
0	Vanhusten palvelukeskusten ympäristöt	Liikenneympäristön saneeraus vanhusten tarpeiden mukaan	1-2	Kaupunki					
0	Asuinalueet	Liikenneympäristön saneeraus, 30 km/h	1-3	Kaupunki	2.18				
0	Keskusta	Liikenneympäristön saneeraus, 40 km/h	1-3	Kaupunki	3.03				

TOIMENPIDEHOJELMA, KOHTEET LIITTEEN 2.4 KARTALLA									
n:o	Kohde	Toimenpide	Toteutusjakso	Toteuttaja	Hevavähenemä	Alustava kustannusarvio (mk) onn./v.	Onn. säästö/v. (mk)	Ensimmäisen vuoden tuotto-%	H/K-suhde
<b>TOTEUTUSLUOKKA 2 (2001-2003)</b>									
1	Kauppalankatu/Kotiharjuntie	Liikennevalot, alikulku	2	Kaupunki	0.46	1 650 000	444 600	27 %	2.6
4	Kauppalankatu/Ahdinkatu	Suojateiden lyhentäminen, taajamaportti, Kauppalankadun raitin muotoilu Ahdinkadun liittymässä (kaiteiden siirto)	2	Kaupunki	0.13	250 000	122 850	49 %	4.8
6	Tunnelikatu/Myllypuronkatu/Kotkankallionkatu	Liittymän muotoilu, Tunnelikatu-Kotkankallionkatu pääsuunnaksi+valot	2	Kaupunki	0.26	800 000	248 820	31 %	3.0
		Kiertoliittymä	2	Kaupunki	0.34	800 000	327 600	41 %	4.0
12	Ojamaantie välillä Kotkankallionkatu-Perhoskatu	Liittymän muotoilu, suojatiesaarekkeita Ojamaantielle ( 12 kpl)	2	Kaupunki	0.11	150 000	103 350	69 %	6.7
15	Kalevankatu/Salpausselänkatu	Liikennevalot	2	Kaupunki	0.00	500 000			
16	Valkealantie/Tapiontie/Ahlmannintie	Kaistajärjestelyt, liittymäalueella olevan tonttoliittymän katkaisu	2	Kaupunki	0.10	100 000	93 600	94 %	9.1
19	Koriantie(mt 364) - Hämeentie välillä Kaitilankatu-Kuusankoskentie	Taajamatien saneeraus	2	Kaupunki/Tiel	0.09	750 000	87 750	12 %	1.1
33	Kymenlaaksontie/Tasankotie/Alakyläntie	Liikennevalot,	2	Kaupunki	0.62	450 000	608 400	135 %	13.1
37	Kartanokatu	Raitin rakentaminen, suojatien korottaminen	2	Kaupunki	0.03	615 000	31 200	5 %	0.5
42	Haukitie	Päiväkodille noutosyvennys hidastuskoroke ennen suojatietä	2	Kaupunki	0.04	30 000	35 100	117 %	11.4
50	Kaitilankatu/Koriantie (mt 364) risteys	Liittymän kanavointi + liikennevalot +kevyen liikenteen eritaso	2	Tiel/Kaup.	0.33	2 450 000	317 460	13 %	1.3
55	Eskolanmäen kaupunginosasaneeraus	P-alueiden erottelu, suojateiden korottaminen, näkemäraivaukset liittymissä	2	Kaupunki	0.11	200 000	111 150	56 %	5.4
62	Salpausselänkatu	Raitin jatkaminen välille Oikokatu-Kalevankatu, suojatien lyhentäminen teatterin kohdalla	2	Kaupunki	0.20	255 000	197 730	78 %	7.5
63	Kalevankatu välillä Tunnelikatu/Salpausselänkatu	Raitin jatkaminen, suojateiden keskikorokkeet ja pysäköintijärjestelyt	2	Kaupunki	0.14	210 000	132 600	63 %	6.1
71	Sepänkatu/Takojantie	Torvitien merkitseminen etuajo-oikeutetuksi, suojateiden merkitseminen, liittymän muotoilu	2	Kaupunki	0.01	82 000	7 800	10 %	0.9



TOIMENPIDEHOJELMA, KOHTEET LIITTEEN 2.4 KARTALLA

n:o	Kohde	Toimenpide	Toteutusjakso	Toteuttaja	Hevavähennelmä	Alustava kustannusarvio (mk) onn./v.	Onn. säästö/ v. (mk)	Ensimmäisen vuoden tuotto-%	H/K-suhde
75	Madekuja/Lehtomäen osakeskus	Piha-alueen jäsentely, liittymän muotoilu, näkemäraivaus	2	Kaupunki	0.10	700 000	93 600	13 %	1.3
97	Haminantie/raitti	Korotettu suojatie, näkemäraivaus	2	Kaupunki	0.01	15 000	7 410	49 %	4.8
102	Tanhuanantiella Kylänraitin ja ulkoilureitin ylityskohdat	Keskisaareke Tanhuanantielle	2	Kaupunki	0.00	40 000			
104	Tehontie välillä Ojamaantie-Tiilitie	Liittymä- ja pysäköintijärjestelyt mm. tulli + kevyen liikenteen väylä Tiilitien alkuosaan	2	Kaupunki	0.08	320 000	81 900	26 %	2.5
106	Vesitorninkatu/Salmentie	Korotettu liittymä	2	Kaupunki	0.03	40 000	27 300	68 %	6.6
107	Lohitie	Raitin rakentaminen	2	Kaupunki	0.00	120 000			
109	Hallituskatu välillä Tunnelikatu-Salpausselänkatu	Suojateiden saarekkeet	2	Kaupunki	0.16	80 000	156 000	195 %	18.9
115	Mt364/Pt14573	Liittymän muotoilu	2	Tiel	0.01	50 000	11 700	23 %	2.3
117	Mt370 välillä Riihikallio-Ahlmanintie	Raitin rakentaminen	2	Tiel	0.08	1 770 000	80 925	5 %	0.4
2	Kymenlaaksontie / Viistokatu	Alikulku, Viistokadun ja Vatajankadun liittymien katkaisu	2-3	Kaupunki	0.32	1 300 000	312 000	24 %	2.3

n:o	Kohde	Toimenpide	Toteutusjakso	Toteuttaja	Hevavähennelmä	Alustava kustannusarvio (mk) onn./v.	Onn. säästö/ v. (mk)	Ensimmäisen vuoden tuotto-%	H/K-suhde
<b>TOTEUTUSLUOKKA 3 (2004-2006)</b>									
11	Vahteronkatu/Voimakatu	Kiertoliittymä	3	Kaupunki	0.19	550 000	181 350	33 %	3.2
14	Sydänmaantie/Karjalankatu/Nevatie	Raitti Sydänmaantielle	3	Kaupunki	0.00	120 000			
30	Kauppalankatu/Paimenpolku	Paimenpolun liittymän katkaisu, tonttoliittymän katkaisu ja yhteyden järjestäminen esim. Ahdinkadun kautta.	3	Kaupunki	0.08	200 000	78 000	39 %	3.8
35	Kasarminkatu/Sakaristontien suojatie	Korotettu liittymä	3	Kaupunki	0.00	40 000			
38	Pyörätiet, koko kaupunki	Kevyen liikenteen väylien linjauksen tarkistus, tunnelin kohtien selkeytys	3	Kaupunki	0.05	800 000	48 750	6 %	0.6
59	Savonkatu/Salpausselänkatu	Liittymäjärjestelyt, liikennevalot+suojatien siirto	3	Kaupunki	0.23	620 000	223 860	36 %	3.5
68	Savonkatu	Stop-merkki Valimontielle, Savonkadun ajoradan kaventaminen, kevyen liikenteen aseman parantaminen	STOP 1 muut3	Kaupunki	0.19	722 000	187 200	26 %	2.5
70	Marjoniementie/Kasarminkatu/Kaikukatu	Liittymän muotoilu	3	Kaupunki	0.01	50 000	5 850	12 %	1.1

TOIMENPIDEHOJELMA, KOHTEET LIITTEEN 2.4 KARTALLA

n:o	Kohde	Toimenpide	Toteutusjakso	Toteuttaja	Hevavähennemä	Alustava kustannusarvio (mk) onn./v.	Onn. säästö/v. (mk)	Ensimmäisen vuoden tuotto-%	H/K-suhde
72	Torvitie	Raitin rakentaminen	3	Kaupunki	0.00	480 000			
79	Eskolanmäen lämpökeskuksen piha ja kaupan liittymä	Alueen jäsentely	3	Kaupunki	0.08	150 000	76 050	51 %	4.9
89	Savonkadun pää	Pysäköinnin jäsentely	3	Kaupunki	0.00	50 000	2 340	5 %	0.5
96	Tasankotien ylitys Tolkkilankadun kohdalla	Tonttiliittymän poisto, yhteys Kuusihaan- kadun kautta, näkemäraivaus Kuusihaankadulta pyörätielle	3	Kaupunki	0.00	60 000			
113	Vt15 välillä Rantatie-mt 370	Raitin rakentaminen	3	Tiel	0.06	1 500 000	60 450	4 %	0.4

n:o	Kohde	Toimenpide	Toteutusjakso	Toteuttaja	Hevavähennemä	Alustava kustannusarvio (mk) onn./v.	Onn. säästö/v. (mk)	Ensimmäisen vuoden tuotto-%	H/K-suhde
<b>TOTEUTUSLUOKKA 4 (2007- )</b>									
5	Kaunisnurmi, radan ylitys	Kevyen liikenteen ylikulkusilta	4	Kaupunki		2 000 000			
29	Tunnelikatu/Hallituskatu	Kevyen liikenteen alikulku Tunnelikadun ali	4	Kaupunki	0.02	2 500 000	19 500	1 %	0.1
40	Utunmäentie/Lehtomäenkatu	Siirretään kioskin pysäköinti Utunmäentielle	4	Kaupunki	0.01	50 000	7 800	16 %	1.5
41	Karjalankatu/Lehtomäenkatu	Alikulku	4	Kaupunki	0.03	1 200 000	29 250	2 %	0.2
60	Kauppalankatu/Salpauselänkatu	Kevyen liikenteen alikulku toteutetaan pysäköintitalon rakentamisen yhteydessä (Kankaan koulun piha)	4	Kaupunki	0.34	3 000 000	331 500	11 %	1.1
77	Hongistontie/Mäkikatu	Liittymän muotoilu+raitti	Muot. 1 Raitti 4	Kaupunki	0.08	230 000	78 000	34 %	3.3
92	Tommolankatu/Prisman liittymät	Kaistajärjestelyt, lisäkaistat	4	Kaupunki	0.04	3 000 000	35 100	1 %	0.1
98	MT373/moottoriradan liittymä	Näkemäraivaus, myöhemmin liittymän siirto kaavan mukaiselle paikalle	Raiv. 1 Liit. 4	Kaupunki	0.02	1 000 000	18 525	2 %	0.2



